SKRZYDLATA POLSKA

23 (1509) • 8.06.1980 CENA 5 zł

SAMOLOTY Z KLOCKÓW

DROMADERY NAD KANADĄ

PUCHAR TATR

JUBILEUSZOWE XXV SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

W Aeroklubie Leszczyńskim – Centrum Szybowcowym APRL przeprowadzono w dniach 24 maja – 8 czerwca jubileuszowe XXV Szybowcowe Mistrzostwa Polski. Mistrzostwa zbiegły się z Dniami Leszna, toteż ich otwarcie wieczorem 24 maja miało uroczysty charakter i odbyło się na rynku miasta w obecności władz wojewódzkich i miejskich oraz wielu tysięcy mieszkańców stolicy województwa leszczyńskiego. Na starcie mistrzostw stanęło 53 zawodników, w tym 26 w klasie otwartej i 27 w klasie standard, w obsadzie międzynarodowej (po 2 pilotów z CSRS i Szwajcarii oraz 4 z NRD). Z wyjątkiem zawodników Czechosłowacji, wszyscy uczestnicy mistrzostw startowali na szybowcach Jantar. Kierownikiem sportowym mistrzostw był, już po raz 20, trener kadry narodowej, mgr **Józef Dankowski**, a sędzią głównym – znakomity polski pilot, wybitny działacz lotnictwa sportowego – mgr inż. **Edward Makula.**

25 maja rozegrano I konkurencję. Dla klasy otwartej był to przelot prędkościowy po trasie trójkąta o obwodzie 315 km, na trasie Leszno–Rogorzyce–Noszków–Leszno; dla klasy standard – przelot prędkościowy po trasie trójkąta o obwodzie 266 km, na trasie Leszno–Stobno–Lewków–Leszno.

Wyniki: klasa otwarta – 1. **Stanisław Kluk** (Stalowa Wola) – 94,24 km/h – 1000 pkt; 2. **Janusz Centka** (Leszno) – 92,84 km/h – 990 pkt; 3. **Martin Brunecky** (Czechosłowacja) na szybowcu Nimbus 26 – 92,08 km/h – 984 pkt; 4. **Johannes Barwick** (NRD) – 82,83 km/h – 916 pkt; 5. **Adam Sikora** (Ostrów) – 81,55 km/h – 907 pkt. Klasa standard – 1. **Henryk Tobola** (Piotrków) – 99,54 km/h – 1010 pkt; 2. **Stanisław Witek** (Wrocław) – 98,32 km/h – 993 pkt; 3. **Franciszek Kępka** (Bielsko-Biała) – 97,62 km/h – 989 pkt; 4. **Piotr Wojda** (Białystok) – 92,97 km/h – 963 pkt; 5. **Janusz Trzeciak** (Rzeszów) – 92,39 km – 960 pkt.

Dalsze wyniki mistrzostw w następnym numerze.

JANUSZ FILEMONOWICZ — „CZŁOWIEKIEM ROKU" W HANDLU ZAGRANICZNYM ZA ROK 1979

Jury tygodnika „Polityka" przyznało dyplom „CZŁOWIEKA ROKU" w handlu zagranicznym za rok 1979 wraz z nagrodą w wysokości 20 tys. zł **Januszowi Filemonowiczowi**, attache w Biurze Radcy Handlowego Ambasady PRL w Kanadzie – za pierwszą sprzedaż do Kanady serii 6 samolotów rolniczych Dromader produkcji WSK PZL-Mielec.

W argumentacji „Polityki" czytamy m.in.: „Jury wzięło pod uwagę szczególne trudności lokacyjne samolotów na rynku północnoamerykańskim i spektakularny na tym tle sukces polskiego przemysłu lotniczego. Mgr inż. Janusz Filemonowicz w sposób bezpośredni przyczynił się do sfinalizowania tego trudnego kontraktu, torującego drogę na ten rynek innym wyrobom przemysłu lotniczego. Transakcja ta potwierdza eksportową pozycję polskiego przemysłu lotniczego i jego osiągnięcia uzyskane głównie dzięki wieloletnim związkom handlowym i kooperacyjnym z rynkiem radzieckim, zapewniającym temu przemysłowi możliwości wielkoseryjnej produkcji, dostęp do nowoczesnych technologii i trwałe perspektywy rozwoju.

Osiągnięcia przemysłu lotniczego są tym bardziej godne poruszenia, że wśród liczących się tam kandydatów do tegorocznej nagrody znalazł się zespół w składzie: **Józef Roszak** z WSK PZL Rzeszów, **Aureliusz Misiorek** z Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego oraz **Stanisław Ferensztein** z PHZ PEZETEL – za opracowanie lotniczego silnika tłokowego PZL-35 i wprowadzenie go na listę eksportową".

Nasze gratulacje.

XXI LOT POŁUDNIOWO-ZACHODNIEJ POLSKI

W dniach 20–25 maja br. rozegrano w Jeleniej Górze XXI Lot Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki. Przeprowadzono 5 konkurencji. Startowało 21 załóg z 14 aeroklubów na czterech typach samolotów: PZL-101, PZL-104, Jak-12 i Zlin-42.

Wyniki: 1. pil. **Krzysztof Lenartowicz** – nawig. **Marian Wajda** (Aeroklub Krakowski) – 5805 pkt; 2. pil. **Jan Baran** – nawig. **Wacław Nycz** – (Aeroklub Rzeszowski) – 5672,5 pkt; 3. pil. **Witold Świadek** – nawig. **Andrzej Korzeniowski** (Aeroklub Rzeszowski) – 5567,31 pkt; 4. pil. **Edward Popiołek** – nawig. **Andrzej Byłok** (Aeroklub Krakowski) – 5513,6 pkt; 5. pil. **Jan Robaczewski** – nawig. **Andrzej Rożnowski** (Aeroklub Pomorski) – 5478,31 pkt. (d)

DNI TRANSPORTU BUŁGARSKIEGO W POLSCE

W końcu maja br. odbyły się w Warszawie Dni transportu bułgarskiego w Polsce. Wzięli w nich udział specjaliści zaprzyjaźnionych krajów z wiceministrem transportu LRB inż. **Bojczo Sztirjanowem** na czele.

Przedsiębiorstwo lotnicze BAŁKAN obsługuje 36 połączeń międzynarodowych i 8 krajowych. W 1979 r. przewieziono 2,2 mln pasażerów, z tego 1,34 mln na liniach międzynarodowych oraz 22 tys. ton ładunków, głównie w komunikacji międzynarodowej, przede wszystkim do Moskwy, Budapesztu, Paryża, Frankfurtu. Do 1985 r. przewiduje się wzrost tych przewozów o ok. 59%. Prognoza pasażerskich przewozów lotniczych przewiduje do 1990 r. wzrost roczny o 4%. W komunikacji krajowej zostaną utrzymane połączenia Sofii z Burgas, Warną, Silistra, Ruse, Targowiszte i Widin. (W)

DELEGACJA KLUBU PUBLICYSTÓW LOTNICZYCH SDP W MOSKWIE

Na zaproszenie Związku Dziennikarzy ZSRR, w maju przebywała w Moskwie (12–22.05) delegacja Klubu Publicystów Lotniczych SDP w składzie: **Jerzy R. Konieczny** („Skrzydlata Polska"), **Teresa Cupryn** (Polskie Radio), **Andrzej Kiszkis** („Panorama Północy"). Członkowie Klubu zapoznali się z pracą redakcji radzieckich czasopism lotniczych, odbyli spotkania z przedstawicielami lotnictwa i przemysłu lotniczego oraz odwiedzili niektóre instytucje lotnicze w stolicy Kraju Rad.

SUKCESY PAWŁA WIERZBOWSKIEGO

Czołowy polski lotniarz **Paweł Wierzbowski** z Wrocławia startował. w dniach 17–18 maja br., w międzynarodowych mistrzostwach Górnej Austrii. Polak w doborowej stawce 60 zawodników z Austrii, RFN i Paragwaju zajął 4 miejsce, wyprzedzając wielu utytułowanych pilotów, włącznie z mistrzami świata i Europy.

Po powrocie do kraju wrocławski lotniarz wystartował 23 maja br. ze Śnieżki i przeleciał 10 km lądując we wsi Krzaczyna. Wcześniej, 10 maja br. w Bańskiej Bystrzycy (CSRS) P. Wierzbowski ustanowił rekord Polski długotrwałości lotu – 6 h 10 min., poprawiając o 3 min jednodniowy rekord **Józefa Gigonia.** (k)

MIĘDZYNARODOWE LOTY BALONOWE POZNANIAKÓW

W dniach 14–18 maja br. w Salzburg-Ring w Austrii odbył się międzynarodowy mityng balonowy. Wzięło w nim udział 18 balonów na ogrzane powietrze z 8 państw. Aeroklub PRL reprezentowała załoga balonu SP-BZK CANON w składzie: **Ireneusz Cieślak, Eugeniusz Olszański i Hieronim Kosmowski.** Celem spotkania było zapoznanie z warunkami i techniką lotu w terenie górzystym. Załoga poznańska wykorzysta zdobyte doświadczenie w planowanym przelocie przez Wysokie Tatry do CSRS. Imprezie powyższej towarzyszyła dodatkowa atrakcja tzw. pogoń za lisem. Poznaniacy zajęli 14 miejsce w Liefurung na terenie RFN. (G)

NOWY ZARZĄD POZNAŃSKIEGO KLUBU SENIORÓW LOTNICTWA

Zasłużony Klub Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Poznańskim, liczący 91 członków, odbył w kwietniu swe walne zebranie sprawozdawczo-wyborcze. Wybrano nowy zarząd na czele którego stanęli: przewodniczący – **Rafał Bułak,** wiceprzewodniczący – **Kazimierz Pieniążek,** sekretarz – **Leszek Jaworski.**

VIII ŚWIĘTOKRZYSKIE ZAWODY SPADOCHRONOWE

Na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego rozegrano w maju VIII Świętokrzyskie Zawody Spadochronowe. Oprócz zawodników polskich startowali w nich również skoczkowie z aeroklubów Warny (Bułgaria) i Szolnoku (Węgry). W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył **Stanczo Stanczew** (Warna), przed **Atillą Pappem** (Szolnok) i **Witoldem Głowackim** (Kielce). Drużynowo pierwsze miejsce zajął zespół z aeroklubu Warny, przed zespołami aeroklubów Kieleckiego i Szolnok.

XIII ŁÓDZKIE ZAWODY SZYBOWCOWE NA CELNOŚĆ LĄDOWANIA

W Aeroklubie Łódzkim rozegrano XIII zawody szybowcowe na celność lądowania. Wygrała je **Elżbieta Szymczak,** która zdobyła puchar ufundowany przez Łódzki Ośrodek Telewizji. Drugie miejsce zajął **Grzegorz Dutkiewicz,** a trzecie – **Andrzej Lewandowski.**

MISTRZOSTWA POLSKI MODELI HALOWYCH

W dniach 23–25 maja br. rozegrano we Wrocławiu mistrzostwa Polski modeli halowych w kategorii S1D. Startowało 18 zawodników z 5 aeroklubów. W grupie seniorów zwyciężył **Sylwester Kujawa** (Aeroklub Poznański), przed **Ryszardem Czechowskim** (Aeroklub Krakowski) i **Janem Dyką** (Aeroklub Krakowski). W grupie juniorów zwyciężył **Jarosław Sierko** z Aeroklubu Bydgoskiego.

OBRADY KOMISJI AKROBACJI AEROKLUBU PRL

Kolejne posiedzenie Komisji Akrobacji Samolotowej Aeroklubu PRL odbyło się 16 maja br. Obrady prowadził przewodniczący Komisji, mgr **Tadeusz Karwicki.** Tematem posiedzenia były m.in. plan działalności w akrobacji w latach 1980–1981, lista sędziów i osób funkcyjnych na 1980 r., uzupełnienie kadry narodowej w akrobacji samolotowej. Wybrano też podkomisję do spraw akrobacji szybowcowej w składzie: inż. **Andrzej Abłamowicz** i instr. pil. **Stanisław Marliński.** W związku z zainteresowaniem się Komisji akrobacją szybowcową zgłoszono propozycję zmiany nazwy Komisji Akrobacji Samolotowej na Komisję Akrobacji Lotniczej Aeroklubu PRL, na wzór Międzynarodowej Komisji Akrobacji Lotniczej (CIVA) Międzynarodowej Federacji Lotniczej. (k)

KOMUNIKAT KOMISJI RZĄDOWEJ
Przyczyny katastrofy samolotu Il-62

Powołana zarządzeniem prezesa Rady Ministrów nr 16 z dnia 14 marca 1980 roku komisja rządowa zakończyła badania przyczyn katastrofy lotniczej, której uległ w dniu 14 marca 1980 r. samolot Il-62 eksploatowany w Polskich Liniach Lotniczych LOT.

W skład komisji wchodzili: przewodniczący: mgr inż. T. WRZASZCZYK – wiceprezes Rady Ministrów; zastępca przewodniczącego mgr M. ZAJFRYD – minister komunikacji; członkowie: gen. bryg. L. CZUBIŃSKI — prokurator generalny PRL; mgr inż. Z. WOJTERKOWSKI – zastępca przewodniczącego Komisji Planowania przy Radzie Ministrów; gen. bryg. S. ZACZKOWSKI – komendant główny MO; gen. dyw. pil. J. RACZKOWSKI – podsekretarz stanu w Ministerstwie Komunikacji; mgr inż. J. MAJEWSKI – prezydent m. st. Warszawy; gen. dyw. L. ŁOZOWICKI – dowódca wojsk OPK; gen. bryg. doc. dr inż. M. SIKORSKI – szef techniki lotniczej MON; gen. bryg. pil. J. RAKOWSKI – główny specjalista lotnictwa Sztabu Generalnego; płk prof. dr hab. inż. M. SZCZECIŃSKI – Wojskowa Akademia Techniczna; inż. pil. dośw. A. ABŁAMOWICZ – szef personelu latającego ZPLS PZL; doc. dr inż. B. JANCELEWICZ – Politechnika Warszawska; płk dypl. pil. M. CHRZAN – inspektor MON ds. bezpieczeństwa lotów; płk dypl. pil. M. ROMAN – dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego; mgr inż. W. DYLEWSKI – kierownik Działu Aerodynamiki PZL Mielec.

Z komisją współpracowało kilkudziesięciu specjalistów z ministerstw: Komunikacji, Obrony Narodowej, Spraw Wewnętrznych, Przemysłu Maszynowego i Prokuratury Generalnej PRL.

Badania i ekspertyzy dla potrzeb komisji wykonywały: Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Instytut Techniki Lotniczej Wojskowej Akademii Technicznej, Instytut Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Politechniki Warszawskiej. Zakład Kryminalistyki Komendy Głównej MO, Instytut Lotnictwa i Instytut Mechaniki Precyzyjnej.

Pomocy komisji w jej pracach udzieliły także inne jednostki resortów: Obrony Narodowej, Spraw Wewnętrznych, Budownictwa oraz m. st. Warszawy.

Na podstawie szczegółowych badań i analiz dynamiki lotu, szczątków samolotu i jego silników oraz zarejestrowanej korespondencji radiowej i parametrów pracy silników, a także zeznań świadków komisja ustaliła przebieg i przyczyny katastrofy.

W końcowej fazie lotu, podczas podejścia samolotu do lądowania nastąpiło zniszczenie turbiny lewego, wewnętrznego silnika na skutek niekorzystnego i przypadkowego zbiegu okoliczności ukrytych wad materiałowo-technologicznych, które doprowadziły do przedwczesnego zmęczenia wału silnika. Częściami zniszczonej turbiny zostały uszkodzone dwa inne silniki i układy sterowania samolotem sterami wysokości i kierunku.

Dysponując jedynym sprawnym silnikiem oraz możliwością sterowania tylko poprzez wychylanie lotek, załoga zdołała jeszcze, co potwierdzają analizy i świadkowie, ukierunkować tor lotu tak, że zderzenie samolotu z ziemią nastąpiło w miejscu nie zabudowanym.

Zderzenie samolotu z ziemią nastąpiło po 26 sekundach od zniszczenia turbiny, w odległości 950 metrów od początku pasa startowego, w fosie starego fortu.

Komisja ustaliła, że żadne inne okoliczności nie miały wpływu na wypadek. Kwalifikacje załogi, jej stan psychofizyczny i przygotowanie do lotu nie budziły zastrzeżeń. Na lotnisku w Nowym Jorku samolot poddano wymaganym przeglądom technicznym i stwierdzono pełną sprawność płatowca, silników i osprzętu. Samolot zaopatrzono w zapas paliwa wystarczający do ponad 9-godzinnego lotu bez potrzeby lądowania. Masa samolotu do startu była mniejsza od dopuszczalnej. Opóźnienie startu o 2 godziny i 16 minut zostało spowodowane intensywnymi opadami śniegu.

Z korespondencji radiowych zarejestrowanych na naziemnych i pokładowych magnetofonach wynika, że lot odbywał się bez żadnych zakłóceń. O godz 10.35 czasu warszawskiego samolot przeleciał nad Darłowem i zaczął zniżać się zgodnie z poleceniem organu ruchu lotniczego. O godz 11.13 rozpoczęło się końcowe schodzenie do lądowania. 70 sekund przed przewidzianym lądowaniem kapitan samolotu postanowił powtórzyć manewr podejścia do lądowania w celu sprawdzenia działania urządzeń sygnalizujących położenie podwozia, na co uzyskał zgodę organu ruchu lotniczego. Podczas zwiększanego z tym manewrem zwiększenia ciągu silników nastąpiła awaria jednego z nich, która doprowadziła do katastrofy.

Ministerstwo Komunikacji poinformowało komisję rządową, że zgodnie z jej zaleceniem zobowiązało Polskie Linie Lotnicze LOT do natychmiastowego podjęcia środków profilaktycznych. PLL LOT, współpracując z dostawcą sprzętu lotniczego, który opracował specjalne metody kontroli i przyrządy diagnostyczne, przeprowadziły niezbędną kontrolę wszystkich silników tego typu zapewniającą ich sprawną eksploatację.

W SKRÓCIE

● **W sali astronautyki** warszawskiego Muzeum Techniki eksponowano w maju oryginalny skafander pierwszego polskiego kosmonauty – ppłk. dypl. pil. **Mirosława Hermaszewskiego,** w którym odbył on swą podróż kosmiczną w czerwcu i lipcu 1978 r.

● **Centrum** Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich PZL-Warszawa rozpoczęło produkcję seryjną samolotu PZL-110 Koliber.

● **W WSK** PZL-Mielec zakończono montaż drugiego z kolei wielkiego agregatu, tzw. wysięgników, przeznaczonego dla radzieckiego aerobusa Il-86.

● **Zespół** Lotnictwa Sanitarnego w Bydgoszczy otrzymał do swej dyspozycji samolot An-2, zakupiony ze środków NFOZ.

● **PLL LOT** zainaugurowały 1 czerwca br. nową regularną linię międzynarodową z Warszawy do Manchesteru.

WYDAWNICTWA

JAN KAMIŃSKI – **OD KONIA I ARMATY DO SPADOCHRONU.** Instytut Wydawniczy PAX – 1980. Wspomnienia b. zastępcy dowódcy 1 Samodzielnej Brygady Spadochronowej w W. Brytanii. Str. 108, cena 35 zł.

KRZYSZTOF CIEŚLAK – SAMOLOT BOMBOWY SB-2. Wydawnictwo MON – 1980. Seria TBiU (nr 63), Str. 16, cena 10 zł.

ARKADY FIEDLER – DWIZJON 303. Wydawnictwo Poznańskie – 1980. Wyd. 19. Str. 100, cena 20 zł.

ZMARLI

4 maja 1980 w Gdyni, w wieku 80 lat, **ALEKSANDER MAJEWSKI,** kmdr ppor. pil. w st. spocz., nestor polskiego lotnictwa wojskowego, uczestnik walk Wojny Obronnej Polski 1939, Polskich Sił Powietrznych na Zachodzie, pilot RAF, b. zastępca dowódcy OSL w Dęblinie, b. szef wyszkolenia bojowego Dowództwa Wojsk Lotniczych, współorganizator i dowódca Lotnictwa Marynarki Wojennej PRL; odznaczony m. in. Krzyżami Komandorskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych.

14 maja 1980, **RYSZARD WISZNICKI,** mjr rez., pracownik PLL LOT.

16 maja 1980, **JAN KRĘŻAŁEK,** inż., długoletni pracownik polskiego lotnictwa cywilnego, b. dyrektor Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych Aeroklubu PRL, działacz Sekcji Lotniczej SIMP, uhonorowany wieloma odznaczeniami.

Na początku maja 1980, w wieku 64 lat, **WŁADYSŁAW NOWAKOWSKI,** mgr inż., długoletni zasłużony dyrektor Szybowcowych Zakładów Doświadczalnych w Bielsku-Białej, wybitny konstruktor szybowców, laureat Nagrody Państwowej, uhonorowany wieloma odznaczeniami.

21 maja 1980, w wieku 87 lat, **WŁADYSŁAW KOZŁOWSKI,** kpt. pil. w st. spocz. nestor lotnictwa wojskowego, weteran I i II wojny światowej, odznaczony Krzyżem Walecznych.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- OŻYWIENIE W SPORCIE BALONOWYM
- PORT OLIMPIJSKI
- HANOWER'80
- UCIECZKI LOTNIKÓW
- W POSZUKIWANIU KOSMICZNYCH BRACI

NASZA OKŁADKA

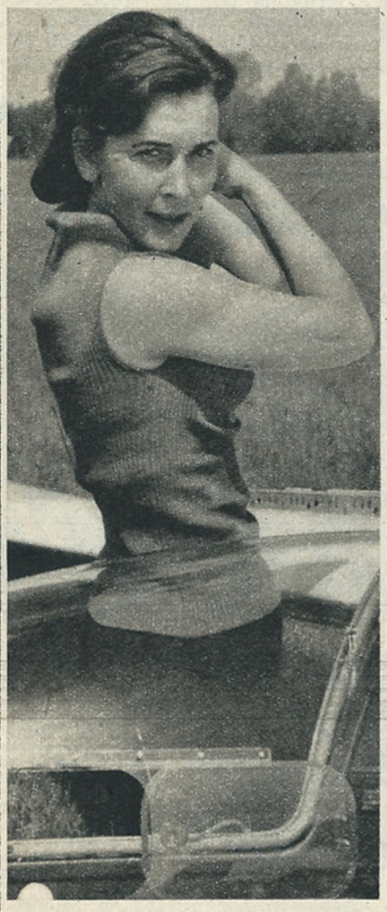
POLSKI samolot rolniczy PZL M-18 Dromader wchodzi na rynki światowe. O pierwszym kontrakcie z Kanadą informujemy na str. 4.

Zdjęcie: PZL

MOCNEGO UDERZENIA -ciąg dalszy

TADEUSZ REJNIAK

Dokuczliwa dla rolników, chłodna i opóźniona tegoroczna wiosna okazuje się, jak dotąd, nader łaskawa dla szybowników. Po rekordowym wejściu w sezon wyczynami z 4 maja br., o czym pisaliśmy w numerze 21 „SP" z br. dziesięć dni później Leszno przeżyło kolejne szybowcowe święto.



Pa latach, Pelagia Majewska (na zdjęciu górnym) znów wpisała się na listę rekordów świata — tym razem w przelocie docelowo-powrotnym na szybowcu dwumiejscowym Halny, z pasażerką Wiolettą Malcher. Z prawej: Na starcie w Centrum Szybowcowym w Lesznie — na pierwszym planie Jantar 2B.

Kształtujący pogodę nad Polską wyż baryczny zaczął się nasycać nieco wilgotniejszymi masami powietrza, co w połączeniu z istniejącymi w tym czasie układami frontowymi rokowało duże nadzieje na środę 14 maja. W przeddzień przeto, na wieczornej odprawie szybowcowej kadry narodowej, przebywającej w Lesznie na zgrupowaniu przed mistrzostwami Polski, trener Dankowski rozdzielił zamierzone zadania. Apetyty były duże, na miarę możliwości naszej czołówki wyczynowej, która miała przedsięwziąć szturm na rekordowe pozycje. Dla pań przewidywano odległe trasy docelowo-powrotne, mężczyźni szykowali się na 1000-kilometrowy trójkąt.

Z takimi nadziejami trudno dospać do rana. Ruch przy hangarach rozpoczął się wcześniej niż zwykle i o godzinie 8.30 wszystkie szybowce były już na starcie. A o 9.00 wystąpiły pierwsze cumulusy oraz... pierwsze kłopoty z oderwaniem się od ziemi. Na razie nie było zezwolenia na start. Zgoda na loty nadlotniskowe nadeszła wkrótce, ale widoki wyjścia na trasy były raczej mizerne. Że też zawsze ta rekordowa pogoda musi się pojawiać akurat wtedy, kiedy w powietrzu dzieje się coś ważniejszego niż szybowcowe latanie. Martwić się było czym, bo na takie jak w tym dniu warunki atmosferyczne czeka się miesiącami. W telefonicznych bombardowaniach interwencyjnych Dankowski twierdził, że nawet latami. Wprawdzie nad Lesznem niebo było początkowo niezbyt klarowne, lecz jeżeli już o godzinie 9.00, czyli ósmej normalnego czasu, budzą się 2-metrowe wznoszenia i pułap ich sięga 1000 m, to w istocie jest się czym podniecać.

Henryk Muszczyński — pierwszy Polak, który przeleciał na szybowcu 1000 km.
Zdjęcia: H. Kucharski

Piloci „wisieli" w powietrzu. Drżeli z zimna i z niecierpliwości oczekiwania na radiową zgodę rozpoczęcia przelotów. W Warszawie tymczasem służba operacyjna Aeroklubu PRL, Wydział Szybowcowy i sam sekretarz generalny usilnie zabiegali, by uzyskać ją jak najprędzej. Żal było każdej minuty, a sprawa była niełatwa, bo zamierzone loty szybowcowe godziły dość zasadniczo w inne wcześniejsze ustalenia. I znów, podobnie jak w przypadku rekordowych lotów z dnia 4 maja, możemy z wdzięcznością odnotować przyjazną pomoc centralnych dysponentów przestrzeni powietrznej. Hasło rekord zostało uznane i przed jedenastą część szybowców mogła ruszyć na trasę. Była to trasa co do kierunku wspólna dla męskich i żeńskich zamierzeń, bo bliższe rozeznanie pogodowe wykazało, iż planowana uprzednio trasa trójkąta biegła przez strefy słabszych warunków termicznych.

Tak więc **na dwumiejscowym Halnym Pelagia Majewska z pasażerką Wiolettą Malcher poleciały na przelot docelowo-powrotny długości 618 km, z punktem zwrotnym w Miłomłynie koło Ostródy, zaś Henryk Muszczyński i Stanisław Kluk na docel-powrót z półmetkiem w Gibach koło Sejn, co na mecie w Lesznie dawało 1024 km łącznej odległości.** Pozostali musieli niestety lądować, co było tym przykrzejsze, że w ciągu dnia meldowało się nad Lesznem kilka szybowców z innych aeroklubów południowego rejonu Polski, wykonujących swoje przeloty docelowo-powrotne. Piloci sygnalizowali z powietrza świetną termikę, co zresztą potwierdzały meldunki kadrowiczów na trasie.

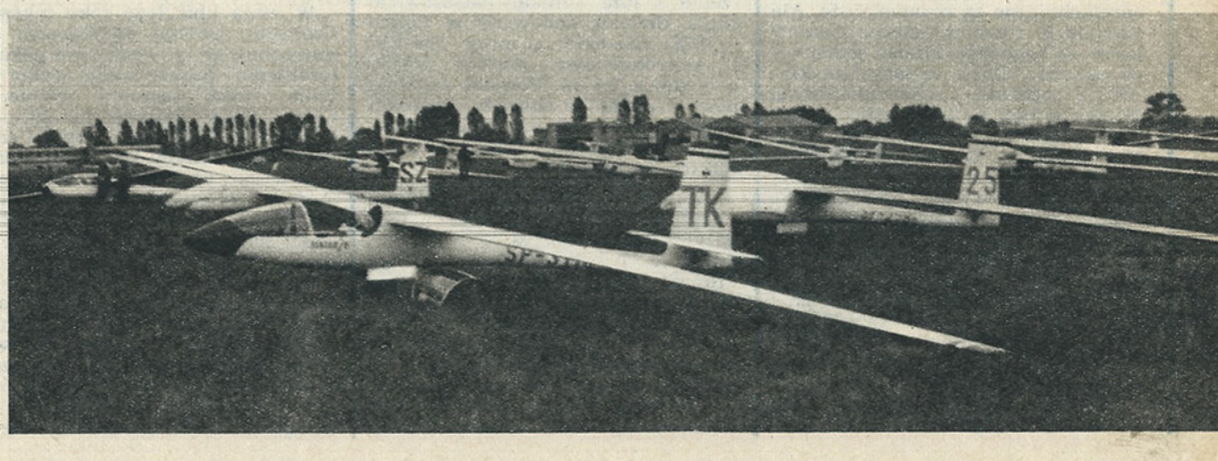
Podstawa z początkowego tysiąca metrów wzrosła wkrótce do 1500, a potem do 2100 i 2200 m. Do linii Wisły warunki lotu, jeśli nie liczyć potwornego zimna, były bardzo dobre. Co prawda zdarzały się cumulusy, które ledwie że powstały a już sypały śniegiem i ginęły zanim zdążyło się je wykorzystać, na ogół jednak ze wznoszeniami nie było problemów i lot dawało się prowadzić mniej więcej po prostej. Poza Wisłą natomiast chmury się rozlewały i trzeba było kluczyć. Wszystko to jednak drobnostka wobec wspomnianej już tortury zimna. Izoterma zerowa leżała nisko, więc cały lot przebiegał w strefie intensywnego mrożenia. W kabinie Halnego wylało się trochę napoju z pojemnika i nie było czego wycierać — co najwyżej zeskrobywać powstałe natychmiast lodowe sople. Dylemat czy piąć się wysoko pod chmury, gdzie najkorzystniej dla lotu lecz i najzimniej zarazem, czy też oszczędzić sobie bodaj parę stopni mrozu lecąc trochę niżej, stawał się z upływem godzin coraz trudniejszy do rozstrzygnięcia.

Pelagia Majewska osiągnęła punkt zwrotny w Miłomłynie o godz. 14.30. Jej start ziemny w Lesznie odbył się około 9.30, a lądowanie po zwycięsko zakończonym przelocie o 17.45. W sumie więc okupiła swój wyczyn ponad ośmioma godzinami marznięcia, w czasie którego — jak mówiła — bardziej niźli o siebie martwiła się o swą dzielną pasażerkę **Wiolettę Malcher,** skuloną w ciasnej, przedniej kabince Halnego. **Obu paniom należą się niewątpliwie słowa dużego uznania: w tabeli kobiecych rekordów świata będzie figurował ustanowiony przez nie wynik 618 km w przelocie docelowo-powrotnym,** o 44 km lepszy od rekordu dotychczasowego Adeli Dankowskiej i Ewy Jagiełło.

Mniej więcej godzinę później jak Majewska nad Miłomłynem, zameldował się na półmetku swojej trasy w Gibach Henryk Muszczyński, po nim Stanisław Kluk. Zbliżała się czwarta po południu, a przed nimi było jeszcze 500 km drogi powrotnej. Wydawało się wręcz nierealne, aby w kończącym się dniu termicznym mogli dolecieć bodaj w rejon Leszna. Początkowo szło jeszcze nieźle. Kłopoty wystąpiły w okolicach Włocławka, kiedy wznoszenia stały się zdecydowanie słabsze, coraz trudniejsze do wykorzystania. Piloci pozbyli się zawczasu balastu wodnego, lecz nie poprawiło to ich sytuacji. Przeciwnie, stopniowo przyrządy pokładowe zaczęły dawać coraz dziwniejsze wskazania, aż w ogóle przestały działać — zamarzły. Ratował jeszcze wariometr elektryczny, ale i jego informacje, nie potwierdzone wskazaniami wysokościomierza, mogły być tylko częściowo użyteczne w rozwiązywaniu zaistniałej szarady.

Kontynuowanie lotu „na czucie", z nieruchomym prędkościomierzem, wyskokościomierzem i wariometrem pneumatycznym, i to na wysokowyczynowym szybowcu Jantar-2, to dla najbardziej nawet wprawnego pilota zadanie ponad możliwości. Kluk musiał spasować w rejonie Gniezna. Wylądował w Nekli, 10 km na NW od Wrześni, czyli około 80 km od Leszna. **Muszczyński, dokazując podziwu godnej sztuki, dociągnął aż do Osiecznej, gdzie wylądował po 20.15. Do mety na leszczyńskim lotnisku zabrakło mu zaledwie 12 km. Rekordu w przelocie docelowo-powrotnym pobić więc nie zdołał, ale splendor na niego spadł i tak wielki: stał się pierwszym w Polsce pilotem, który pokonał 1000 km w przelocie szybowcowym. Łączna odległość jego lotu wyniosła 1012 km.**

DOKOŃCZENIE NA STR. 7



DROMADERY nad KANADĄ

Czy trudno jest sprzedać samolot? Na pewno trudno. Szczególnie tam, gdzie występuje na rynkach duża konkurencja. Czy warto sprzedawać samoloty? Wydaje się, że jak na razie jest to bardzo korzystne przedsięwzięcie. Ciągle kilogram samolotu ma cenę wyższą od wielu innych wyrobów przemysłowych. Naczelny dyrektor Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego inż. Krzysztof Kuczyński podał w roku ubiegłym (podczas wywiadu w telewizji) kilka danych na ten temat. Stwierdził na przykład, że wartość 1 kg wyprodukowanego samolotu An-2 wynosi 1 000 zł, śmigłowca Mi-2 — 2 500 zł, odrzutowego samolotu rolniczego M-15 — — 5 000 zł, a wartość 1 kg zespołu usterzenia produkowanego dla radzieckiego aerobusa Ił-86 przekracza 10 000 zł.

Po tym wstępie wypada napisać od razu o nowym poważnym sukcesie polskiego przemysłu lotniczego i naszego handlu zagranicznego. Kanada jest, jak wiadomo, wielkim krajem rolniczym, gdzie potrzeby agrotechniczne są również duże. Ale Kanada to również potężne obszary leśne — bogactwo numer jeden tego państwa. Gdzie są lasy tam kłopot z ochroną przeciwpożarową. Wiemy o tym z własnego przecież doświadczenia. Pierwsza seria sześciu polskich Dromaderów, które zostały zakupione przez firmę Norfolk Aerial Spraying Ltd z Ontario, wykorzystana zostanie właśnie do ochrony lasów przed pożarami. M-18 wykorzystany będzie jako latający wóz strażacki, bo i taką wersję buduje PZL-Mielec, skąd pochodzą Dromadery. Wspomniana firma złożyła zamówienie na dalsze sześć samolotów M-18, które... już są w drodze do Kanady.

Dromader pokazany został światu na Salonie Paryskim w 1977 r. po raz pierwszy. Byłem przy tym debiucie i wiem, jakie z miejsca wywołał zainteresowanie tych co oglądali go na ziemi i tych co mieli okazję zobaczyć polski samolot w akcji opylania prowadzonej z najwyższą sprawnością przez pilota doświadczalnego z Mielca mgr inż. Andrzeja Pamułę. A prototyp tego samolotu oblatano w październiku 1976 r. Do końca 1978 r. zbudowano 3 prototypy i 7 samolotów tak zwanej serii informacyjnej. Samolot powstał w kooperacji z wytwórnią amerykańską Rockwell. Był on rozwinięciem, jak to się pięknie mówi, samolotu rolniczego, konstrukcji wypróbowanej — Trush Commander. Wykorzystano jednak nie cały samolot, a tylko kabinę, tylną część kadłuba i zewnętrzne części skrzydeł. Samolot powstał w PZL MIELEC w zespole pozostającym pod kierownictwem głównego konstruktora mgr inż. Józefa Oleksiaka. Naturalnie, wykorzystano technologię pierwowzoru, ale zmieniono całkowicie przednią część kadłuba, dodano środkową część skrzydeł oraz zaprojektowano zupełnie nowe usterzenie i łoże silnika. Zastosowano silnik również budowany w Polsce — PZL ASz-62IR o mocy 736 kW i czterołopatowe polskie śmigło o średnicy 3,3 m. Powstał zupełnie nowy samolot o nowych, lepszych charakterystykach niż Trush-Commander. Powstał duży samolot o wielkim udźwigu.

Dromadera pokazywano już na kilku wystawach światowych. Pokazywano również w bezpośrednim działaniu. Tak było na przykład we Francji w roku ubiegłym, gdzie nasz samolot brał udział w gaszeniu pożarów lasów. Sprawność M-18 została wysoko oceniona przez specjalistów francuskich. W ślad za tym pokazem możliwości naszego samolotu poszły zamówienia na Dromadera. Kilkadziesiąt samolotów wersji przeciwpożarowej zostanie dostarczonych Francji w ciągu najbliższych lat.

W maju ubiegłego roku pierwszy Dromader zawitał do Kanady. Zamierzano i w tym państwie pokazać możliwości praktycznego wykorzystania zalet samolotu rolniczego i strażackiego jednocześnie. W ciągu kilku tygodni Dromader opylał środkami chemicznymi kanadyjskie lasy. Oczywiście, czynił to pod okiem ekspertów lotniczych i rolniczych, którzy liczyli, mierzyli i badali sprawność samolotu, koszty jego eksploatacji, niezawodność poszczególnych podukładów i dziesiątki innych właściwości. Podczas pokazów opylania lasów wyłoniła się sprawa wykorzystania Dromadera do zwalczania pożarów leśnych. Ogłoszono bowiem przetarg na zakup odpowiednich samolotów. Do przetargu tego stanął PZL właśnie z Dromaderem.

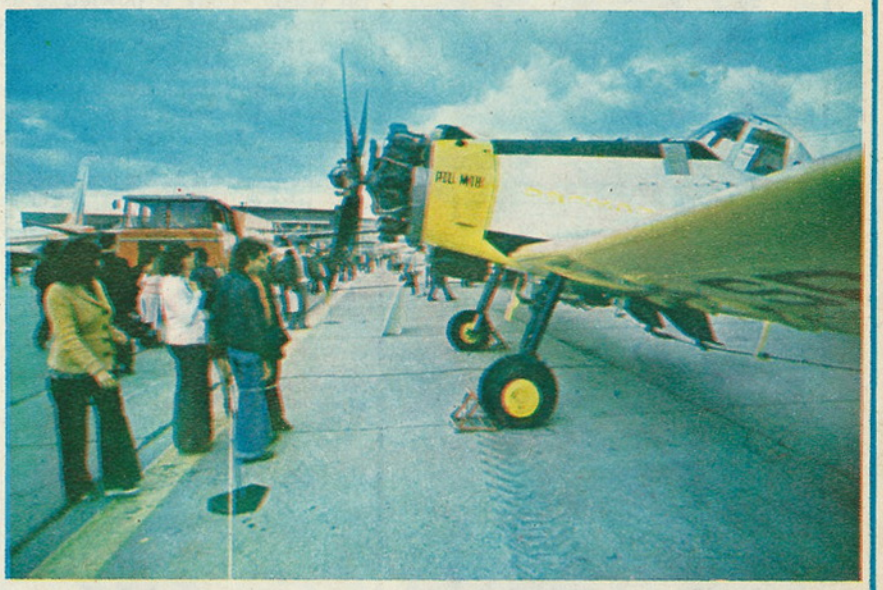
Zaprezentowano wszystkie możliwości samolotu. Dodać wypada, że to samo robiły inne wytwórnie oferując odpowiedni sprzęt. Finał był korzystny dla nas.

Teraz trzeba koniecznie napisać, że w tym poważnym przedsięwzięciu handlowym wybitnie zasłużył się attache w Biurze Radcy Handlowego Ambasady PRL w Kanadzie mgr inż. Janusz Filemonowicz.

Nasz czołowy tygodnik społeczno-polityczny POLITYKA w uznaniu zasług przyznał nagrodę inżynierowi J. Filemonowiczowi. W numerze z 17 maja br. znajdujemy w „Polityce" informację o nadaniu nagrody pieniężnej i przyznaniu dyplomu CZŁOWIEKA ROKU w handlu zagranicznym za rok 1979. Uzasadnienie: za pierwszą sprzedaż serii 6 samolotów rolniczych M-18 Dromader produkcji PZL-MIELEC do Kanady. Jury złożone z przedstawicieli Polskiej Izby Handlu Zagranicznego, Komisji Planowania i redakcji Polityki wzięło pod uwagę szczególne trudności lokacyjne samolotów — jak podaje Polityka — na rynku północnoamerykańskim i spektakularny na tym tle skuces polskiego przemysłu lotniczego. Mgr inż. Janusz Filemonowicz w sposób bezpośredni przyczynił się do sfinalizowania tego trudnego kontraktu, torującego drogę na ten rynek innym wyrobom przemysłu lotniczego.

Z wielką radością i dumą donosimy — za Polityką — o tym nowym sukcesie polskiego przemysłu lotniczego. Serdecznie gratulujemy laureatowi nagrody, jak również przedstawicielom naszego handlu zagranicznego, którzy wraz ze wszystkimi pracownikami z wielkiego PZL już cieszyć się mogą kolejnym sukcesem, o którym doniosła także Polityka: po uzyskaniu certyfikatu w Kanadzie dla polskiego samolotu PZL-104 Wilga, sprzedano do tego państwa 14 samolotów Wilga i 7 szybowców wysokowyczynowych Jantar St-2. Realizowany jest również program sprzedaży silników PZL 3 S.

PAWEŁ ELSZTEIN



Powiększa się co roku oferta eksportowa naszego przemysłu lotniczego. Na zdjęciach u góry: wystawa na Okęciu w listopadzie 1979 r. Na pierwszym planie PZL M-20 Mewa i PZL M-18 Dromader. M-18 na Salonie Paryskim w 1977 r. i Dromader jako latający wóz strażacki
Zdjęcia: Wacław Hołyś, P. E. i archiwum

INSTYTUT Agrolotnictwa

Dynamiczny rozwój agrolotnictwa w ostatnich latach oraz powierzenie Polsce w ramach Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej specjalizacji w dziedzinie produkcji samolotów i śmigłowców lotniczych spowodowało, że niezbędna stała się odrębna placówka, która zajęłaby się stroną badawczą nowej dyscypliny — agrolotnictwa.

W myśl porozumienia o „Stałej współpracy naukowo-technicznej", które zostało zawarte w 1971 r. między Instytutem Lotnictwa w Warszawie a **Akademią Rolniczo-Techniczną w Olsztynie,** w tej ostatniej utworzono placówkę pod nazwą **ZESPÓŁ BADAWCZY TECHNOLOGII AGROLOTNICZYCH.**

Jednostka zajęła się opracowaniem metod oceny parametrów agrotechnicznych samolotów i śmigłowców rolniczych. W wyniku czteroletnich prób poligonowych opracowano szereg oryginalnych metod chronionych patentem, co dało oszczędności około 1,7 mln zł. W porównaniu do metod stosowanych w NRD, metody opracowane w AR-T zmniejszyły koszty badań o 65% i czas pomiaru o ponad 30%. Metody zastosowano do oceny sprzętu lotniczego w Polsce, a następnie wdrożono do prób w NRD i ZSRR (PZL-106, M-15).

W 1977 r. decyzją ministra nauki szkolnictwa wyższego i techniki Zespół Badawczy Technologii Agrolotniczych stał się samodzielną jednostką międzywydziałową o nazwie **INSTYTUT AGROLOTNICTWA.** Instytut jest placówką prowadzącą prace naukowo-badawcze i dydaktyczne.

Prace naukowo-badawcze:

- prowadzenie całokształtu badań dotyczących agrolotnictwa,
- prognozowanie rozwoju badań.
- optymalizacja charakterystyk agrotechnicznych samolotów i śmigłowców rolniczych,
- ocena efektywności biologicznej i ekonomicznej,
- opracowanie nowych technologii agrolotniczych,
- ochrona środowiska naturalnego.

Prace dydaktyczne:

- przygotowanie kadry naukowej,
- kształcenie kadry dla agrolotnictwa na poziomie uniwersyteckim,
- prowadzenie szkolenia podyplomowego dla specjalistów rolnictwa z dziedziny agrolotnictwa.

W skład Instytutu wchodzi 5 zakładów.

Instytut zatrudnia sześciu nauczycieli akademickich (dwóch docentów i trzech pracowników ze stopniem doktora). Roczne plany badawcze zamykają się sumą około 6 mln zł.

Na podstawie realizowanych w Instytucie doświadczeń udowodniono, że stosowanie samolotów i śmigłowców w rolnictwie jest celowe i opłacalne (prawidłowe zastosowanie techniki lotniczej w nawożeniu pogłównym daje wzrost plonów o 0,2 — 0,3 t/ha). Wykazano znaczne korzyści z zastosowania herbicydów z jednoczesnym dożywianiem roślin azotem. Zorganizowano także sieć punktów pomiarowych na obiektach rolniczych i leśnych, w celu ochrony środowiska naturalnego.

Wyniki badań są niejednokrotnie przekazywane praktyce, a także referowane na seminariach i konferencjach krajowych i zagranicznych. Do dnia dzisiejszego wygłoszono 98 referatów, opublikowano 50 prac oryginalnych, a kilka dalszych jest w druku.

Instytut prowadzi ożywioną współpracę z ośrodkami naukowymi i przemysłowymi w kraju i za granicą. — Od 1974 r. prowadzone są zajęcia dydaktyczne z tej nowej dziedziny na różnych formach studiów stacjonarnych i zaocznych Wydziału Rolnictwa.

Utworzono także specjalizację agrolotniczą, której absolwenci uzyskują dyplom magistra inżyniera rolnictwa oraz licencję pilota samolotowego zawodowego II klasy z uprawnieniami AGRO. Jak dotąd dyplom ukończenia studiów wraz z licencją pilota uzyskało 7 osób, a 32 absolwentów wykonało prace magisterskie z zakresu agrolotnictwa. W tej problematyce zrealizowano 1 pracę doktorską, a 2 dalsze są finalizowane.

Za duży wkład pracy w rozwój agrolotnictwa Instytut otrzymał nagrodę ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki, a także szereg nagród przyznanych przez J. M. Rektora AR-T.

Instytut Agrolotnictwa Olsztyńskiej AR-T jako jedyna tego rodzaju placówka w kraju spełnia bardzo ważną rolę i jest niezbędnym ogniwem łączącym zagadnienia rolnictwa i lotnictwa. Z jego doświadczeń korzystają placówki zarówno w kraju jak i za granicą.

KRZYSZTOF CIEŚLAWSKI
Zdjęcia **PEZETEL**

TEMATY PRAC MAGISTERSKICH PILOTÓW – ABSOLWENTÓW WYDZIAŁU ROLNICZEGO SPECJALIZACJI AGROLOTNICZEJ OLSZTYŃSKIEJ AR-T.

1979 RYSZARD BOLEK — „Wpływ pogłównego nawożenia mocznikiem i saletrą amonową wykonanego za pomocą samolotu An-2 na plonowanie pszenicy ozimej", promotor doc. dr hab. Michał Skrodzki.

1980 TOMASZ KĄDZIOŁKA — „Wpływ różnych sposobów przechowywania nawozów mineralnych na ich właściwości fizyko-chemiczne i przydatność do wysiewu techniką lotniczą", promotor dr inż. Leszek Rogalski.
WOJCIECH TURCZYŃSKI — „Organizacyjno-techniczna działalność agrolotnictwa w niektórych przedsiębiorstwach gospodarki rolnej", promotor dr inż. Leszek Rogalski.
LESZEK KOŚCIEŃ — „Stan i perspektywy nawożenia i ochrony lasów przy użyciu samolotów w OZLP w Białymstoku, Olsztynie i Toruniu", promotor dr inż. Jerzy Czapla.
WITOLD MIXTACKI — „Wpływ wysokich dawek nawozów mineralnych stosowanych za pomocą samolotu An-2 i rozsiewacza RCW-3 na plonowanie zbóż", promotor doc. dr hab. Michał Skrodzki.
RYSZARD WIDELAK — „Porównanie siewu zbóż jarych i bobiku wykonanego za pomocą samolotu An-2 i siewnika naziemnego", promotor doc. dr hab. Michał Skrodzki.

PUCHAR TATR

Wznowione po rocznej przerwie zawody lotniowe na Nosalu znacznie odbiegały od dotychczasowej tradycji. Nowością był przede wszystkim regulamin, wzorowany na regulaminie FAI dla ubiegłorocznych mistrzostw świata w Grenoble. Przypomnijmy, że były to, po ostatnim III Mityngu Żar, drugie w kraju zawody rozgrywane na podobnych zasadach.

Regulamin ostatnich zawodów zakopiańskich obejmował 6 konkurencji, z których rozegrano 5:

1. Lot na czas zadany, mierzony od chwili startu do przelotu nad PK (punktem kontrolnym). Czas ten ustalono na 60 lub 45 s, zależnie od warunków. Za czas najbliższy zadanego przyznawano 1000 pkt, zaś czasy poza 30% tolerancją punktowano jako zero. Czasy pośrednie punktowano od 0 do 1 000, obliczając wynik za pomocą odpowiedniego wzoru.

2. Lot na długotrwałość: punkty obliczano na podstawie czasu mierzonego od wyżej wymienionego PK do lądowania. Za czas maksymalny lub osiągnięcie limitu otrzymywano 1 000 pkt, za połowę tego czasu — zero.

3. Figury (slalom): punktowano liczbę nawrotów, czyli zakrętów o 180° o przemiennych kierunkach, wykonywanych nad dwiema równoległymi liniami, obejmującymi strefę lądowania. Za maksymalną liczbę nawrotów przyznawano 1 000 pkt, za liczbę mniejszą — proporcjonalnie mniej.

4. Mini-przelot, który polegał na obleceniu (jednostronnym po zewnętrznej) PK rozlokowanych wokół lądowiska. Maksymalną ich liczbę punktowano 2 500 pkt, zaś liczbę mniejszą według specjalnej tabeli, uwzględniającej progresję punktów za każdy następny zaliczony PK. Przy równej liczbie PK premiowany był krótszy czas wykonania zadania.

5. Celność lądowania, punktowana w sposób zbliżony do tradycyjnego. Środek punktowano jako 500 pkt, odległość powyżej 25 m od środka — zero pkt.

Dla poszczególnych kolejek lotów, których odbyto 3, konkurencje łączono w sposób następujący: I — 1, 2, 5; II — 1, 3, 5; III — 1, 4, 5.

Warunkiem koniecznym dla zaliczenia każdego lotu było lądowanie bez upadku (na stopach) w strefie o wymiarze ok. 100 x 100 m. Za lądowanie bez upadku, lecz z tzw. dziobowaniem odejmowano 25% punktów uzyskanych w całym locie.

Kryteria te okazały się ostre, zaś dodatkowym utrudnieniem była kapryśna pogoda ze zmiennym, porywistym wiatrem. W każdej kolejce notowano około połowy lotów nie zaliczonych, zaś zaliczenie wszystkich 3 lotów uzyskało zaledwie paru zawodników. Taki odsiew można uznać za pozytywny, bowiem zmuszał do spokojnego i bezpiecznego latania, zwłaszcza przed lądowaniem i podczas niego.

Przeniesienie regulaminu MŚ z Grenoble na „mini-górę", jaką jest Nosal, budzi szereg zastrzeżeń, z których wymienię najważniejsze. Tzw. mini-przelot był, w warunkach Nosala, prostym okrążeniem strefy lądowania. Uzyskiwano za to 2 500 pkt, podczas gdy za figury (slalom), trudniejsze pilotażowo, można było osiągnąć 1 000 pkt.

Celem ograniczenia wpływu warunków na wyniki w danej kolejce, zawodnicy zostali podzieleni na grupy po 7—8 osób, startując w krótkich odstępach czasu. Punktacja za poszczególne konkurencje była, z wyjątkiem celności, względna, to jest odnoszona do wyników w danej grupie. Inaczej mówiąc, każda grupa rozgrywała w pewnym sensie oddzielne zawody. W różnych kolejkach grupy miały być zestawiane według odrębnych kluczy, lecz w praktyce od tego odstąpiono.

Powyższa metoda uzasadniona przy wielu startujących zawodnikach i długotrwałych, wielodniowych zawodach, była w naszym przypadku nieporozumieniem. Przede wszystkim zmienność warunków okazała się w obrębie grupy (ok. 30 min) praktycznie taka sama jak w obrębie całej kolejki, zajmującej ok. 1,5 godz. Zauważmy, że dana zmiana wpływa w różny sposób na wyniki różnych konkurencji, co w całym locie w znacznym stopniu się kompensuje. I tak — czołowy wiatr utrudniał lot na czas zadany, lecz poprawiał długotrwałość. Wiatr boczny utrudniał większość zadań, natomiast ułatwiał podejście do lądowania i celność.

Problematyczne wyeliminowanie jednego czynnika przypadkowego wprowadziło natomiast inny, znacznie silniejszy, którym był wpływ składu grupy na punktację. Dobry wynik, uzyskany w silnie obsadzonej grupie, dawał znacznie mniej punktów niż taki sam rezultat w grupie słabszej. Efekt ten mógł być zmniejszony przy wielu startach w losowo zmiennych grupach lecz w opisywanych zawodach tak nie było. Komisja sędziowska mogła zrezygnować z podziału na grupy, jeśli by uznano, że warunki podczas całej kolejki nie ulegały znaczniejszym zmianom. Prowadzi to do oczywistego paradoksu: mogą być dwie różne punktacje, z podziałem na grupy i bez niego, zaś wybór między nimi zależy jedynie od arbitralnej decyzji sędziów. Podważa to podstawową cechę regulaminu, jaką winien być obiektywizm i jednoznaczność punktacji wyników, które są przecież w lotniarstwie wymierne.

Mimo tych usterek, które można łatwo wyeliminować w przyszłości, inicjatywa wprowadzenia nowych, bardziej złożonych konkurencji do zawodów lotniowych jest słuszna i zgodna z obserwowanym kierunkiem rozwoju tej dyscypliny. Z punktu widzenia zawodników każdy,

Zdjęcia: B. Koszewski

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY LOTNIOWE O PUCHAR TATR
Zakopane-Nosal ● 29 kwietnia – 1 maja 1960 r.

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Punkty
1.	Paweł Wierzbowski	Wrocław	7334
2.	Janos Janaček	CSRS	6388
3.	Józef Korol	Wrocław	6248
4.	Wiesław Czarnecki	Bielsko-Biała	5583
5.	Janusz Wasilewski	Warszawa	3833
6.	Jacek Kibiński	Kraków	3826
7.	Mieczysław Gralak	Częstochowa	3720
8.	Zygmunt Kubiński	Katowice	3656
9.	Mirosław Rodzewicz	Warszawa	3515
10.	Stanisław Piwowar	Katowice	3066
11.	Józef Gigoń	Nowy Targ	2556
12.	Andrzej Miciński	Katowice	2481
13.	Zdzisław Sznapka	Katowice	2241
14.	Henryk Falandys	Kraków	2041
15.	Peter Skiba	CSRS	1409
16.	Bernard Masztalarski	Warszawa	1093
17.	Andrzej Kowalski		307
18.	Krzysztof Bróz		185
19—22.	M. Buczkowski, K. Kosior, Z. Zalewski, R. Gagos		0

kto zajął punktowane miejsce, rzetelnie na to zapracował i odczuwa należną satysfakcję. Każda nieuwaga czy poddanie się brawurze kosztowało wiele cennych punktów i pod tym względem innowacje regulaminowe można uznać za bardzo trafne.

Słowa uznania należą się organizatorom — Aeroklubowi Tatrzańskiemu, Urzędowi Miejskiemu w Zakopanem i Gminie Tatrzańskiej oraz Ośrodkowi Sportu i Rekreacji Hyr, a także zespołowi sędziowskiemu, który miał trudne zadanie. Tym bardziej, że działano na zasadzie improwizacji, bowiem regulaminy dostarczono dopiero w przeddzień zawodów. Poważny udział w dobrym przeprowadzeniu zawodów miała zwłaszcza sprawna i fachowa obsługa ze strony zakopiańskiego ośrodka Hyr, które nabyło już sporo doświadczenia w organizowaniu imprez lotniowych.

Minione zawody dostarczają jeszcze innych refleksji, ogólniejszej natury. Pamiętamy te imprezy z lat 1976—1978, przyciągające tysiące widzów, gdzie liczba startujących sięgała setki. Teraz zawodników było 22, zaś wielojęzyczne grono gości zastępowała dwójka Czechów. Ekipa węgierska przyjechała tydzień wcześniej i odjechała z kwitkiem, nie wiedząc o zmianie terminu zawodów. Publiczność nie dopisała nawet w pogodny dzień 1 maja. Zawodnikom na pewno wygodniej było startować teraz niż dawniej, wśród tłoku i bałaganu. Ale nie tylko o wygody chodzi. Impreza z masowej stała się kameralną, w gronie znajomych mimo że startowali właściwie wszyscy, którzy mogli i chcieli. Nowych twarzy było niewiele, znacznie więcej ubyło. Inni, najwidoczniej bez treningu, niekiedy na przestarzałym sprzęcie, z trudem mieścili się w końcu tabeli. Trudno nie zadać sobie pytania, czy w naszym lotniarstwie dzieje się tak dobrze, jak byśmy chcieli i jak to sobie obiecywaliśmy? Wypada być optymistą. Przynajmniej z obowiązku.

Dr JACEK KIBIŃSKI

W ŚWIDNIKU — „POD CHMURKĄ"

Któż, komu bliskie są sprawy naszego lotnictwa sportowego, nie będzie się radował widząc na niebie krążące gęsto szybowce lub pomrukujące raźno silnikami samoloty? A tak właśnie było w niedzielę, 11 maja nad Świdnikiem. Pogoda cudo, warunki milion na milion, jak mawiają lotnicy, może tylko wiatr za silny. Zapewne tylko dlatego zabrakło pomiędzy błękitnym niebem a ziemią spadochroniarzy, którzy w Aeroklubie Robotniczym wykazują ostatnimi laty znaczne ożywienie.

Na murawie lotniska spora grupka, może 12, może 15 szybowników. To ci, dla których zabrakło szybowców, bo na trasach są 3 Piraty,

Dariusz Zach chce zostać pilotem śmigłowcowym. Tymczasem lata na Piracie — z dobrymi rezultatami.

Zdjęcia autora

2 Muchy St., Cobra-15, a na kręgu Bocian. Nie przeszkadzając wyznawcom bezszmerowego krążenia pod chmurką, lata też Zlin-Trener, robiący wiosenne „katepe" pod okiem szefa wyszkolenia Władysława Dziadowicza. Z głośnika startowej radiostacji słychać ożywione głosy tych co w powietrzu. Wołają się wzajemnie do kominów dających lepsze wznoszenie. Ale wznosi właściwie całe niebo i holujący Gawron ma krótkie loty. Kilkakrotnie słychać meldunki o zauważonych pożarach lasu. A więc szybownicy wydatnie pomagają strażakom, w myśl znanego powiedzonka, że trzeba łączyć przyjemne (latanie) z pożytecznym (służbą przeciwpożarową). To się chwali, bo świadczy o wysokim poczuciu odpowiedzialności lotniczych sportowców za społeczne mienie.

A wracając do sportowych spraw. Otóż dzień lotny jeszcze trwa i bilansować za wcześnie. Ale już mam do zanotowania pewne wyniki. Młody instruktor szybowcowy, debiutujący w tym sezonie — Leszek Piłat (który zresztą jest członkiem szybowcowej kadry juniorów), wykonał już na Cobrze przelot docelowo-powrotny 200 kilometrów. Dwóch młodych, dobrze się zapowiadających szybowników — Mariusz Prandota i Dariusz Zach, obleciało trzy trójkąty sto kilometrów.

— Zaraz, zaraz — zauważam. — Dwóch pilotów, a trzy trójkąty?

— No, bo jeden obleciał trasę dwukrotnie.

— Należy wobec tego gratulować udanego rozpoczęcia sezonu — stwierdzam. — I życzyć, oby tak dalej.

— Z lataniem to my sobie poradzimy — wtrąca szef wyszkolenia, instruktor Dziadowicz. — Chyba, że nam się hangar zawali na szybowce, bo już staruszek ledwie stoi. Remonty dawno przekroczyły wartość tego drewniaka pamiętającego pierwsze, powojenne lata.

Tak. Aeroklub Robotniczy w Świdniku od czterech, pięciu lat egzystuje prawie „pod chmurką". Kiedyś korzystał z gościnności patronującego mu zakładu — Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego — PZL, która udostępniła skrawek swego hangaru. Ale... dobre czasy minęły i opiekuńcze przedsiębiorstwo (które zresztą kiedyś było inicjatorem utworzenia **przyzakładowego** aeroklubu) wypowiedziało lokum, zapewniając jednocześnie pomoc w budowie nowego obiektu. Mija piąty rok i... obiecanki-cacanki.

Smutne to, ale prawdziwe. Smutne tym bardziej, że w końcu nie jest to żadna spółdzielnia owocowo-warzywa, lecz zakład o lotniczym profilu produkcyjnym. Nie wymawiając, ale co najmniej połowa pilotów latających dziś na śmigłowcach w Wydziale Usług Agrolotniczych świdnickiej WSK, to wychowankowie Aeroklubu Robotniczego. Można by sądzić, że przybył nam jeszcze jeden kontrahent działający na zasadzie: „dajcie nam pilotów, a my was w zamian... wyrzucimy z hangaru". Lub coś w tym sensie. Przecież we własnym interesie opiekuńczy zakład powinien w jakiś sposób pomóc rozwiązać aeroklubowi hangarowe problemy, gdyż (odpukać!) bliski jest dzień, kiedy nie będzie gdzie trzymać szybowców i wypadnie zawiesić działalność szkoleniową. Samoloty, hangarujące pod gołym niebem, już dziś wyglądają bardzo opłakanie. I wcale się nie dziwię, że Aeroklub PRL zamierza zabrać ze Świdnika Zlina-AFS, chociaż podtrzymujący dobre imię rodziny Janusz Kasperek rośnie na dobrego pilota akrobacyjnego. Na czym będzie szlifował figury wyższego pilotażu, on i pozostali kandydaci na mistrzów?

W Świdniku bardzo się ucieszono, kiedy w skład Zarządu Głównego APRL wszedł dyrektor techniczny Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego — inż. Kazimierz Brejnak. Liczono bardzo na jego pomoc w rozwiązaniu hangarowego problemu. A tymczasem w Świdniku... bez zmian. **(cet)**

Żeby połatać, trzeba czasem poczekać, aż koledzy wylądują

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

Kiedy po sprawnym przyholowaniu z przymusowego lądowiska posadził swój szybowiec na lotnisku w Lesznie, kadłub Jantara był jeszcze cały pokryty warstewką lodu, powstałą w wyniku jakoś przedziwnie wirującej wokół kadłuba wody, spuszczonej z balastowych zbiorników. To była przyczyna unieruchomienia przyrządów pokładowych. Gdyby do końca poprawnie działały i gdyby start nastąpił pół godziny wcześniej przelot zakończyłby się niechybnie na mecie. Pomimo tej perturbacji radość pilota i oczekujących go kolegów pilotów była duża. Pierwszy w kraju 1000-kilometrowy przelot to wydarzenie warte uczczenia szampanem. Tak właśnie uznał trener, witając nim bohatera dnia bezpośrednio po lądowaniu na lotnisku. Muszczyński spełnił zasłużony toast gratulacyjny, po czym z nie mniejszą zdaje się przyjemnością sięgnął po szklankę gorącej herbaty. Przyniósł ją usłużnie Jan Madejczyk. Oblatywał uprzednio swój szybowiec i dłuższy czas „wisiał" na wyskościach, pełniąc zarazem rolę przekaźnika łączności radiowej. Zmarzł więc sam na tyle dokuczliwie, by dokładnie wiedzieć, czym najlepiej uraczyć zziębniętego kolegę.

Nowo kreowane rekordzistki świata — Majewska i Malcher oraz Muszczyński, okrzyczany prezesem utworzonego ad hoc, jednoosobowego na razie „klubu 1000-kilometrowiczów" odtajali do reszty przy wieczornym ognisku, którym uroczyście kończono ten świąteczny ze wszech miar, chociaż powszedni przecież dzień dobrej szybowcowej roboty.

KOLEJNY REKORD W LESZNIE

15 maja, czyli następnego dnia po wspaniałych wyczynach Pelagii Majewskiej i Henryka Muszczyńskiego, panowały nadal korzystne warunki atmosferyczne. Piloci z Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego podawali z powietrza 7-metrowe wznoszenia termiczne nad swoim rejonem. Franciszek Kępka szykował się do zapełnienia miejsca w tabeli rekordów krajowych przelotem na szybowcu dwumiejscowym po trasie trójkąta 800 km: Leszno — Kozienice — Rybnik — Leszno. Że jednak do dyspozycji stały inne rejony lotów i tylko do godziny 15.00, trenująca w Lesznie kadra narodowa poleciała na mniejsze trójkąty. Jantary „długie" atakowały trasę 500 km z punktami zwrotnymi w Tucznie k. Inowrocławia i Łodzi, standardy — 300 km przez Noskowo k. Wrześni i Rogaszyce k. Oleśnicy.

Zwycięski przelot dnia na Jantarze-2B wykonał Julian Ziobro. Na trasie 509-kilometrowego trójkąta uzyskał prędkość przelotową 121,3 km/h. Jest to nowy rekord Polski w tej konkurencji, lepszy o 9 km/h od ustanowionego przez Franciszka Kępkę w sierpniu 1976 r. **Gratulacje dla rekordzisty, gratulacje dla Leszna, a także dla paru innych aeroklubów regionalnych, które nie przespały pogodowych możliwości.**

Piloci Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego uzyskali bowiem w dniach 11, 14 i 15 maja br. 6 warunków do odznak diamentowych przelotami docelowo-powrotnymi 500 km i dwa do odznak złotych przelotami 300 km. Z Bydgoszczy, w dniach 14 i 15 maja, wykonano 5 trójkątów 300 km i 1 trójkąt 500 km, a Lublin „zaliczył" dwa przeloty po trasie trójkąta 500 km.

W tych owocnych dniach bardzo bliski ustanowienia rekordu Polski w przelocie po trasie trójkąta 1000 km był Janusz Centka. Na Jantarze-2A zaatakował trasę Leszno — Bytów k. Słupska — Ujazd k. Kielc — Leszno. Zakończył próbę rekordu o 20.30 lądowaniem w Słomkach k. Sieradza, po przeleceniu prawie 950 km po trójkątnej trasie. Duże brawa!

TADEUSZ REJNIAK

Przed wojną słynne było w ZSRR nazwisko Władysława Gribowskiego, konstruktora i pilota, który w ciągu niespełna 20 lat zbudował 17 szybowców i 20 samolotów najróżniejszego przeznaczenia. Według opinii historyków lotnictwa, prawie wszystkie jego konstrukcje były udane.

Ale czy warto dziś przypominać działalność Gribowskiego, gdy lotnictwo charakteryzuje się takimi przymiotnikami, jak odrzutowe, naddźwiękowe, niezależne od pogody, międzykontynentalne i gdy za sterownicą statku powietrznego zasiada pilot-inżynier? Chyba tak, gdyż współczesny pilot zaznajamia się z niebem na samolocie szkolno-treningowym cechującym się prostotą pod każdym względem: sterowania, eksploatacji i konstrukcji. Takim właśnie był słynny „kukuruźnik" — samolot U-2, na którym przyszli piloci uczyli się początkowego latania, a później także opanowywali wyższy pilotaż.

Od tamtych czasów minęły całe dziesięciolecia, ale pomysł samolotu jednakowo przydatnego do szkolenia masowego i do sportu, nie stracił swego znaczenia, czyli nadal potrzebny jest samolot uniwersalny.

Jednak projektując nowy samolot trzeba dokładnie uwzględniać związek między kosztami jego budowy i kosztami eksploatacji, jak i jego efektywność. Od dawna wiadomo, że im mniej samolot przebywa na ziemi, tym większe jest jego wykorzystanie. Jednak samolotom wyczynowym stale coś stoi na przeszkodzie — a to pogoda jest nieszczególna, a to niebo jest „zajęte" przez szybowników czy spadochroniarzy, w wyniku czego nieraz przez 3—4 miesiące w roku takie samoloty stoją bezczynnie.

Przypomnijmy jeszcze raz staruszka U-2, którego sekret długowieczności polegał na uniwersalności.

N. Polikarpowowi udało się stworzyć konstrukcję, którą bez większych zmian produkowano w kilku wersjach — samolot do szkolenia podstawowego, jako sanitarny, łącznikowy i rolniczy. To były jego cztery główne zastosowania cywilne.

Nowszy przykład, to dwupłatowiec An-2, skonstruowany prawie 40 lat temu. I ten samolot okazał się bardzo udany: pomyślany jako czysto rolniczy, An-2 jest używany jako pasażerski, pożarniczy, transportowy itd.

Natomiast samolot szkolno-treningowy Jak-20, następca U-2, ma tylko dwa zastosowania: szkolenie podstawowe i pilotaż wyższy.

Przeanalizowawszy kryteria uniwersalności różnych samolotów, można się zastanowić, czy nie udałoby się skonstruować samolotu sportowego, który łatwo byłby przekształcany ze szkolno-treningowego w akrobacyjny, turystyczny, a nawet w motoszybowiec. Korzyści ekonomiczne takiego rozwiązania są oczywiste: zmniejszą się koszty produkcji, uprości się naprawa i eksploatacja, a aerokluby będą miały możliwość szybkiego zmontowania z gotowych zespołów statku powietrznego takiego, jaki akurat jest potrzebny. Od razu nasuwa się pytanie — jak wykonać wymienne zespoły względnie prostego motoszybowca i samolotu akrobacyjnego?

Wiktor Szeptunow — autor tego pomysłu — jest zdania, że problem ten można rozwiązać wykorzystując zasadę projektowania modułowego, tj. montować samolot zmieniając zunifikowane bloki, zachowując jedynie niezmienne wyważenie statku powietrznego. Czyli samolot byłby składany z poszczególnych „klocków". Ale możliwe to byłoby przy innym, nowym układzie statku powietrznego.

Sprawa polega na tym, że zasady wyważenia samolotu zbudowanego według klasycznego układu (śmigło ciągnące i silnik usytuowany z przodu) wymagają, aby kabina pilota była umieszczona nad skrzydłem, chociaż zarówno skrzydło, jak i osłona silnika ograniczają widoczność pilotowi.

W samolocie składanym z modułów, silnik i śmigło należałoby umieścić w pobliżu środka masy — w połowie kadłuba. Wówczas przy wymianie urządzenia napędowego nie zmieni się wyważenie. Pierwszy patent na napęd śmigła od silnika umieszczonego w ten sposób został udzielony już w 1939 r. Obecnie znanych jest kilka nowych rozwiązań, np. zaproponowane przez Chufnera w 1976 r. w RFN. Zasada ta jest prosta — śmigło jest umocowane na pierścieniu-piaście swobodnie obracającym się wokół kadłuba. Moment obrotowy do pierścienia jest doprowadzany od silnika za pośrednictwem wału Cardana i specjalnego reduktora.

Na czym polegają zalety takiego rozwiązania? Przede wszystkim silnik znajdujący się w idealnym miejscu pod względem wyważenia nie wymaga silnej ramy, co oznacza, że kadłub może być lżejszy. Usterzenie, omywane przez strumień zaśmigłowy, działa z większą skutecznością. Łopaty śmigła są umocowane na pierścieniu-piaście w sposób przegubowy i przy wyłączonym silniku są one automatycznie składane wzdłuż kadłuba. Jest to potrzebne zarówno motoszybowcowi, któremu w locie bezsilnikowym śmigło jedynie przeszkadza, jak i tradycyjnemu samolotowi, który bez sterczących łopat lepiej szybuje przy lądowaniu przymusowym. Ponadto z kabiny pilota znajdującej się w przedniej części kadłuba jest znacznie lepsza widoczność.

Na bazie takiego układu, wykorzystując zestaw modułów produkowanych seryjnie, można szybko, nie uciekając się do usług specjalistów fabrycznych, przekształcić na przykład samolot akrobacyjny w jednomiejscowy motoszybowiec. W tym celu wystarczy jedynie połączyć kabinę jednomiejscową (moduł A1) ze skrzydłem B1 i urządzeniem napędowym (silnik + śmigło) C2 od motoszybowca dwumiejscowego i tylny moduł E1 od samolotu akrobacyjnego.

Natomiast instalując na samolocie akrobacyjnym skrzydło B2 o dużym wydłużeniu od motoszybowca, zwiększy się tym samym doskonałość statku powietrznego, co w połączeniu z dużym zapasem mocy polepszy jego prędkość wznoszenia potrzebną np. do rekordowych lotów na wysokość.

Tak potrzebny aeroklubom samolot do szkolenia podstawowego, można zbudować z dwumiejscowej kabiny A2, tradycyjnego skrzydła B1 i urządzenia napędowego C2.

I wreszcie, łącząc moduły A2, B2, C1 i E2 uzyskujemy dwumiejscowy samolot turystyczny o dużym zasięgu.

W wersji A2, B3, C2 i E2 powstaje samolot do rekordowych przelotów, który ma wbudowane dodatkowe zbiorniki paliwa. Obliczenia wykazują, że taki samolot mógłby przelecieć z prędkością 250—300 km odległość 21 000 kilometrów bez lądowania!

Do tej pory samoloty przeznaczone do bicia rekordów były unikalne i budowane z zasady w jednym egzemplarzu. Przy wykorzystaniu proponowanego pomysłu zespoły takich samolotów mogą być produkowane seryjnie, bowiem znajdą zastosowanie w samolotach o innym przeznaczeniu. Ale wówczas powstaje inny problem — gdzie znajdzie zastosowanie skrzydło B3 z pojemnymi zbiornikami? A przecież można zmontować samolot rolniczy, w którym te dodatkowe zbiorniki będą wypełnione chemikaliami lub nasionami. Co prawda z samolotem An-2, a tym bardziej z M-15 nie może on konkurować, gdyż ustępuje im pod względem udźwigu, ale będzie użyteczny w niedużych gospodarstwach.

Nawet piloci sportowi i instruktorzy aeroklubów z satysfakcją będą mogli pracować na modułowych samolotach rolniczych w gospodarstwach rolnych z korzyścią dla obu stron. Wydaje się, że takie samoloty będą miały mniejsze przestoje i przyniosą czysty zysk.

A jak ten pomysł oceniają specjaliści?

Jeden z nich jest zdania, że zunifikowanie lekkich samolotów o różnym przeznaczeniu wydaje się być celowe jedynie przy spełnieniu pewnych warunków. Dlatego teza, że „im samolot jest bardziej uniwersalny, tym jest on lepszy" może być sporna. Pomysł Szeptunowa oparty na zasadniczo nowym układzie samolotu jest bez wątpienia udany, stanowi przykład intuicji konstrukcyjnej na współczesnym poziomie. Jednak można przewidywać, że budowa reduktora i składanego śmigła nie będzie prostą sprawą. Wykonanie ich przy spełnieniu warunków lekkości i niezawodności jest trudnym zadaniem, potrzeba tu prawdziwej sztuki konstrukcyjnej i pomysłowości.

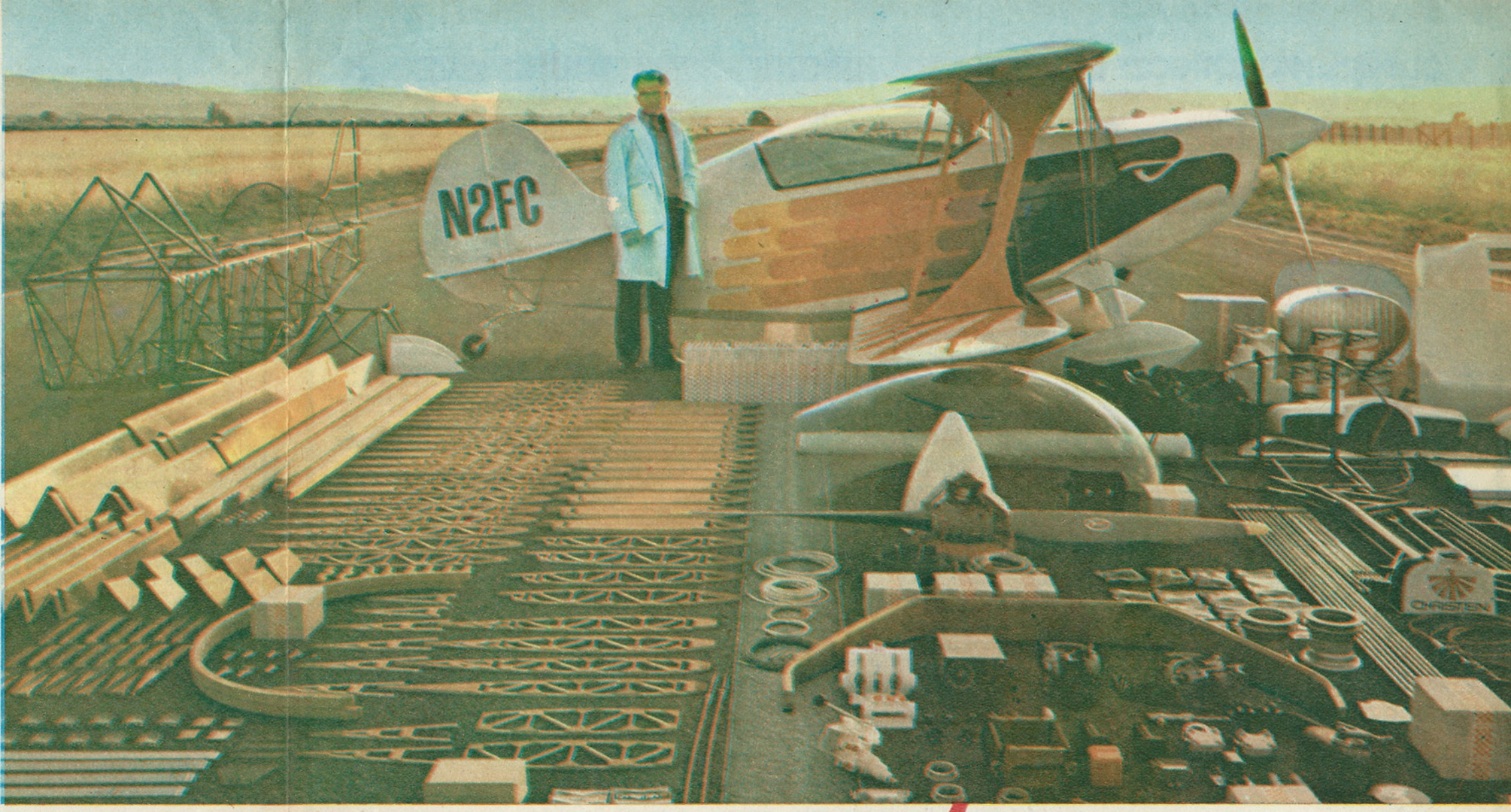
Obecnie trudno jest przewidzieć, jakie jeszcze będą zalety zunifikowanych samolotów, ale wydaje się być oczywiste, że możliwości takie są.

Krótko mówiąc, kierunek został wytyczony prawidłowo. **(bjw)**

NA RYSUNKACH:

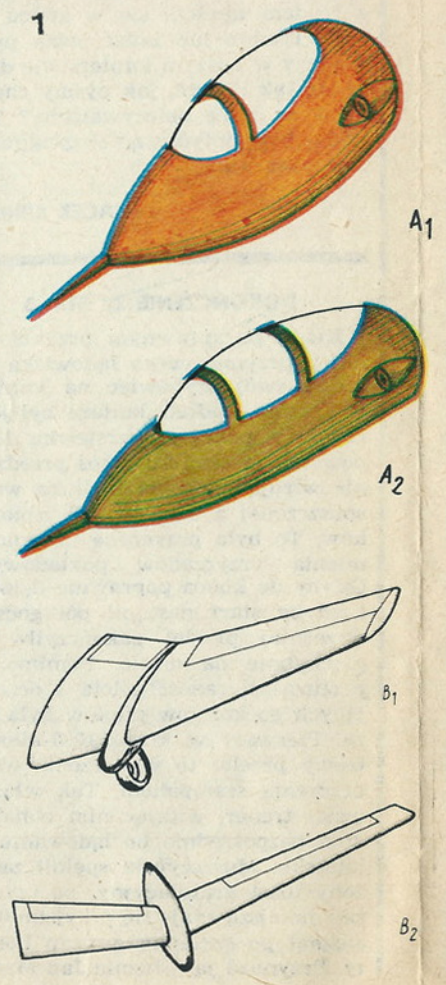
1. **Standardowy zestaw modułów, z których można zestawiać statki powietrzne o różnym przeznaczeniu:**
   A1 — jednomiejscowa kabina pilota,
   A2 — kabina dwumiejscowa,
   B1 — tradycyjne skrzydło o małym wydłużeniu,
   B2 — skrzydło o dużym wydłużeniu,
   B3 — skrzydło o dużym wydłużeniu ze wspornikami dla dodatkowych zbiorników paliwa,
   C — zespół napędowy z silnikiem o dużej mocy,
   E1 — tradycyjna część ogonowa kadłuba,
   E2 — wydłużona wersja części ogonowej,
2. **Samolot dwumiejscowy ze skrzydłem o dużym wydłużeniu przystosowany do bardzo dalekich lotów.**
3. **Samolot jednomiejscowy przeznaczony do wykonywania figur wyższego pilotażu.**

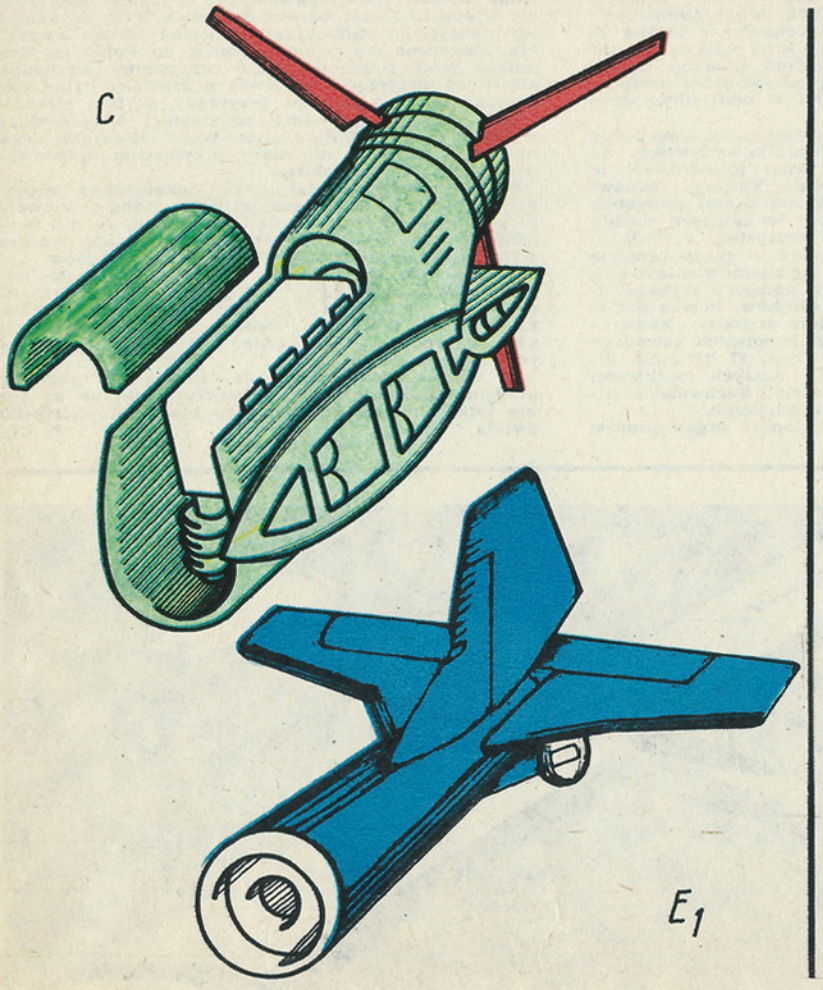
Rysunki: Technika Młodzieży



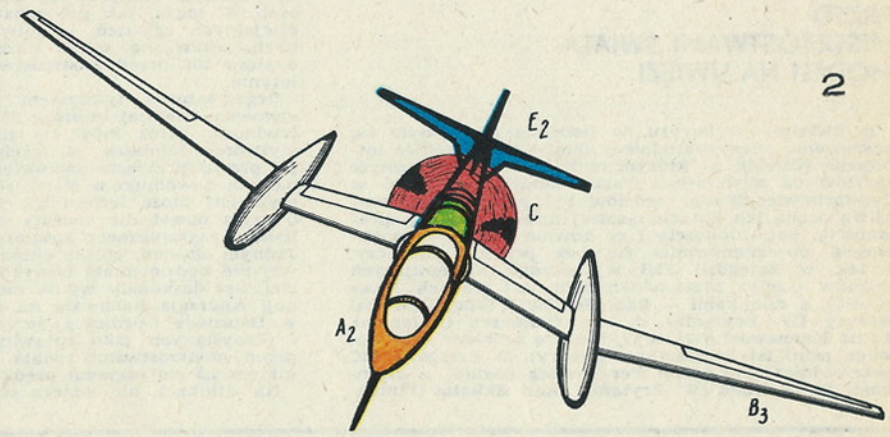
SAMOLOT z KLOCKOW

1

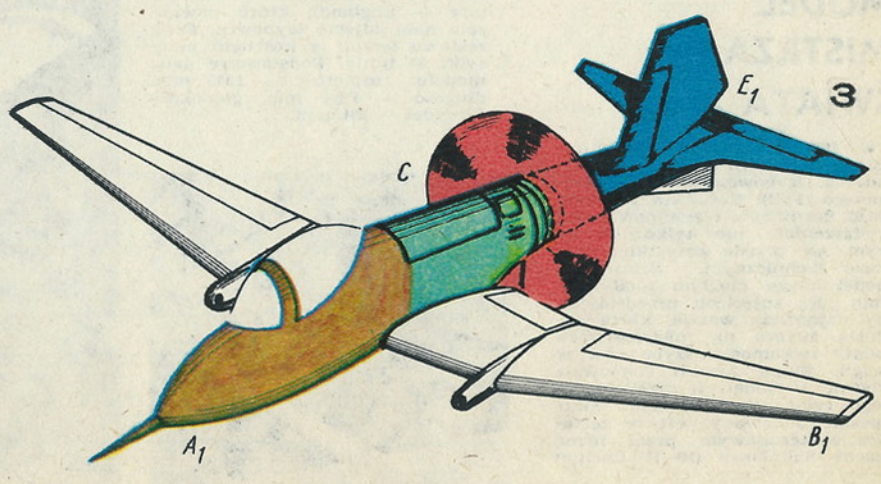


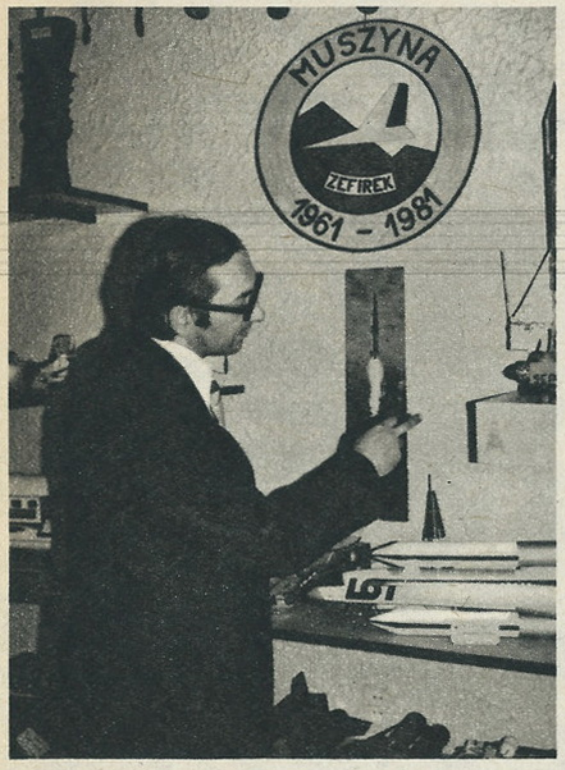


2



3





ZANOTOWANO W MUSZYNIE

Podczas niedawnej wizyty w Muszynie, w Klubie Modelarstwa Kosmiczno-Lotniczego, dużo rozmawialiśmy o małym rakietnictwie. Oto kilka uwag zanotowanych po rozmowie z Juliuszem Jarończykiem, naszym mistrzem w tej dziedzinie modelarstwa.

Czy dotychczas wyprodukowane zestawy modeli kosmicznych przydają się w pracy klubu? Zestawy pomagają w tej pracy. Mają naturalnie wiele niedopracowanych podzespołów, ale kluby kupują te zestawy i przekazują modelarzom. Wadą generalną wszystkich dotąd wyprodukowanych zestawów jest ich wysoka w stosunku do uczniowskiej kieszeni — cena. Zestaw pozwala nam na przyspieszenie pracy warsztatowej i jak największe wykorzystanie czasu na loty, na przebywanie na otwartej przestrzeni.

A jak przedstawia się sprawa silników? Silniki, niestety, są kiepskie. Tylko niektóre serie nadają się do lotów szkolnych. Praktykujemy u nas w klubie jedną zasadę: nie dajemy naszym modelarzom żadnych silników rakietowych do ręki. Silniki otrzymują jedynie na starcie modelarskim. Takie postępowanie umożliwia prowadzenie zajęć nawet z najmłodszymi kosmonautami, zapewnia bezpieczeństwo.

Czy w dotychczasowej praktyce nie mieliście wypadków? Był tylko jeden wypadek, powstały na skutek nieostrożności przy obsługiwaniu silnika. Ale zdarzyło to się przed chyba 16 laty, kiedy jeszcze nie było odpowiedniego doświadczenia.

Jakie są najważniejsze plany Zefirka na najbliższe lata? Chcemy wszelkimi siłami uzyskać uprawnienia i zdobyć aparaturę do zdalnego sterowania modeli latających i kosmicznych. To dopiero da nam możliwość wejścia na nową zupełnie drogę i umożliwi przeprowadzenie wielu zamierzeń technicznych, z których na razie rezygnujemy. Piotr Jarosz, na przykład, zajmuje się u nas elektroniką. Buduje zdalnie kierowany model samolotu rakietowego, chyba pierwszy w Polsce. Dzięki modelom zdalnie kierowanym będziemy mogli uatrakcyjnić nasze tradycyjne pokazy dla dzieci i dorosłych na terenie ziemi nowosądeckiej, no i będziemy mogli wystawiać zawodników na odpowiednie imprezy w kraju i za granicą. Chcemy postarać się, i to w trybie bardzo pilnym, o tokarkę i o pistolet do malowania natryskowego. Nasze modele muszą jeszcze lepiej być wykonywane niż do tej pory.

Czy organizacja modelarstwa kosmicznego w Polsce jest właściwa? Byłoby dobrze, gdyby: rozpoczęto wreszcie produkcję silników z prawdziwego zdarzenia, możliwych do użytku krajowego i nawet na eksport; potrzebne są kursy instruktorów z dziedziny modelarstwa kosmicznego; potrzebne są nowe, atrakcyjne zestawy materiałowe, no i niezbędna jest wymiana doświadczeń na imprezach krajowych i zagranicznych.

Czy Zefirek wybiera się za granicę? Reprezentujemy Aeroklub Podhalański na imprezach krajowych, a APRL na zagranicznych. Mamy naturalnie kontakty np. z modelarzami CSRS i chętnie tam jeździmy. A w ogóle to pragniemy obsadzać naszymi zawodnikami wszystkie imprezy modelarstwa kosmicznego. Bardzo żałujemy, że w roku bieżącym, na przykład, nie braliśmy udziału w Memoriale Gagarina w Toruniu. Od przyszłego roku będziemy na wszystkich imprezach kosmicznych.

I tyle notatek z Muszyny. Jednocześnie warto podać, że już wybrano skład ekipy polskiej na mistrzostwa świata modeli kosmicznych, które odbędą się w USA w dniach 7—12 września. Kierownikiem ekipy jest **Edward Kurowski**, a zawodnikami — **Juliusz Jarończyk, Mieczysław Twardowski** i **Ryszard Wróblewski.**

P.E.

CZĘSTOCHOWA • LIPIEC • 1980 PRZED MISTRZOSTWAMI ŚWIATA MODELI NA UWIĘZI

18 kwietnia w Paryżu, w siedzibie FAI, obyło się posiedzenie międzynarodowej komisji modelarstwa lotniczego (CIAM), na którym m.in. zatwierdzono zespół sędziów na mistrzostwa świata modeli na uwięzi w Częstochowie. Wybór sędziów był poprzedzony wnikliwą oceną ich dotychczasowej działalności tj., sprawnością, bezstronnością i co równie ważne — możliwością porozumiewania się bez pomocy tłumaczy. I tak w kategorii F2B wyznaczono następujących sędziów oceny: przewodniczącym jest **Zdenek Liska** (CSRS), a członkami — **Paul Souliac** (Francja), **Michel Harvey** (W. Brytania), **J. van Ommeren** (Holandia), **Louis Kanneworf** (Włochy), funkcję sędziego rezerwowego pełni **Istvan Gombocz** (Węgry). W kategorii F2C przewodniczącym został **Per Hasling** (Dania), a członkami **David Rudd** (W. Brytania), **Ralf Ekkolm** (Finlandia), zaś **E. Meijer** z Holandii pełni funkcję sędziego rezerwowego. W kategorii F2D przewodniczy **Klaus Kosmalla** (RFN), a członkami są — **RT. Evans** (W. Brytania), **Paul Tupker** (Holandia) i **C. Johnson** (USA).

Zatwierdzono ponadto tak zwanych starterów. Funkcję tę piastować będą: **Zygmunt Janecki** w F2A, **Stefan Kraszewski** w F2B, **Andrzej Umiński** w F2C i **Bohumil Votypka** (CSRS) w F2D.

Do końca kwietnia zgłosiły się wstępnie ekipy z 29 państw. Ostatnimi zawodnikami dotąd zgłoszonymi są Finowie. Przyjadą do Częstochowy w liczbie 10 osób. W maju, jak już podawaliśmy, upływa termin oficjalnych zgłoszeń — potwierdzeń zgłoszeń wstępnych. ostateczną zatem liczbę zawodników podamy dopiero tuż przed mistrzostwami w oddzielnym biuletynie.

Organizatorzy tymczasem przygotowują wszystkie elementy wielkiej imprezy. Natrafiają, oczywiście, na trudności. Któż mógł na przykład przewidzieć, że wytwórca silników na zachodzie Europy odmówi po prostu przyjęcia zamówienia na silniki potrzebne naszym zawodnikom startującym w kategorii modeli szybkich? Może termin był niekorzystny, a może — o czym nawet nie chcemy myśleć — nasze centrale handlu zagranicznego spóźniły się z zamówieniami (!?). Jednym słowem, polska ekipa w kategorii szybkościowej nie będzie miała nowych silników. Pewną pociechą, był doskonały wynik modelu szybkiego konstrukcji **Andrzeja Rachwała** na ogólnopolskich zawodach w Dąbrowie Górniczej, rozegranych 27 kwietnia br. i pomyślanych jako sprawdzian naszych możliwości przed mistrzostwami świata. Model Rachwała z silnikiem 2,5 cm³ uzyskał prędkość 261 km/h.

Na silnikach nie kończą się kłopoty organizatorów mistrzostw. Jak wiadomo, na mistrzostwach, zgodnie z kodeksem FAI, obowiązują ścisłe przepisy odnośnie kontroli silników i zbiorników paliwa. Nic tu nie może ulegać przeróbkom i nikt tutaj nie wierzy (myślimy o komisji technicznej naturalnie) danym katalogowym najbardziej znanych wytwórni świata. Każdy silnik zostanie pomierzony. To znaczy jego pojemność skokowa. To znaczy również pojemność zbiornika paliwa. Łatwo powiedzieć, że należy zmierzyć, ale trzeba to zrobić bardzo dokładnie. Przy czynności tej praktycznie tradycyjna suwmiarka już nie wystarcza. Zwrócono się zatem o pomoc do Polskiego Komitetu Miar i Jakości, skąd otrzymamy niezbędne atesty na przyrządy do pomiaru średnicy cylindrów i skoku. Same natomiast przyrządy, w tym elektroniczne również, pochodzą ze sławnej warszawskiej wytwórni, od „Waltera" na Woli. Zbiorniki będą mierzone specjalną metodą i przyrządem opracowanym przez **K. Łapińskiego.**

Bardzo ważny pomiar linek dokonywany będzie dynamometrami dostarczonymi przez jedną z wytwórni poznańskich. Okazało się przy okazji, że nie mieliśmy w nadmiarze podobnych prostych, ale również wymagających państwowej atestacji, przyrządów.

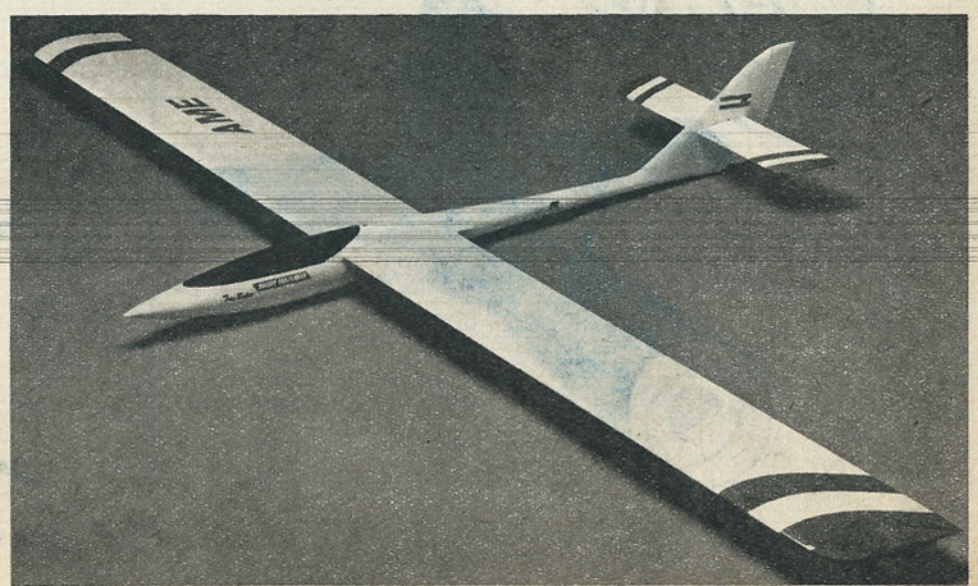
Na zakończenie informacji trzeba dodać, że Ministerstwo Oświaty i Wychowania ufundowało puchar przechodni na mistrzostwa świata. Będzie to Puchar Polski, nagroda FAI w klasie F2D. FAI zatwierdziła regulamin pucharu.

W Częstochowie, naturalnie, trwają bez przerwy przygotowania do wielkiej imprezy. Liczone są już nie tylko dni ale i godziny do otwarcia mistrzostw świata.

P. EL.

MODEL MISTRZA ŚWIATA

W 1977 r. Austriak W. Sitar ustanowił rekord świata prędkości modelu szybowca zdalnie kierowanego (F3B). Uzyskana prędkość 390,92 km/h była i jest poważnym wydarzeniem nie tylko sportowym, ale przede wszystkim naukowo - technicznym. Rekordowy model ulega ciągłym modyfikacjom. Na zdjęciach przedstawiamy najnowszą wersję, która odniosła sukces na mistrzostwach świata radiomodeli szybowców w Belgii. Ekipa Austrii startowała właśnie z modelami przedstawionego typu. Obecnie model **Sitar Special** budowany jest w zestawie materiałowym przez firmę Solent Sailplanes (10—11 Carlton Place — Southampton — Hampshire — England), która przekazała nam zdjęcia szybowca. Cena zestawu łącznie z kosztami przesyłki 54 funty. Podstawowe dane modelu: rozpiętość — 2 115 mm, długość — 1 180 mm, głębokość skrzydeł — 201 mm.



KRONIKA

● 18.V.1980 r. z terytorium Chińskiej RL odpalono rakietę nośną skierowaną w wyznaczony rejon Oceanu Spokojnego. Próba ta była zapowiedziana oficjalnie.

● Zachodnioeuropejska grupa przemysłowa Eurospace ma 16—18.X.1980 r. urządzić w Tunisie (Tunis) i Douvali (Kamerun) pokazowy przekaz telekomunikacyjny i telewizyjny poprzez satelitę Symphonie. Przewiduje się, że po 1983 r. Kamerun otrzyma system regionalnej łączności satelitarnej, porównywalny z europejskim ECS lub Telécom-1.

● Centrum Badań Kosmicznych CNES we Francji rozpoczęło przygotowania do pierwszego lotu załogowego radziecko-francuskiego. Spośród 400 zgłoszeń kandydatów na kosmonautę francuskiego wybrano 10 kobiet i 62 mężczyzn, z których wyłoniono zespół 5 lub 6 osób. Przechodzą one intensywną naukę języka rosyjskiego. Wymagania stawiane kandydatom przez CNES: narodowość francuska, wiek — 25 do 45 lat, płeć obojętna, doskonały stan zdrowia i wzroku, studia wyższe (pożądane inżynierskie), masa ciała — do 85 kg, wzrost — do 1,95 m. Kosmonauta francuski ma wykonać lot na pokładzie radzieckiego statku kosmicznego i stacji orbitalnej w 1982 r. Szkolenie w ZSRR ma się rozpocząć w połowie br.

● Paliwo wodorowo-tlenowe stosowane już w silnikach rakietowych ma szansę także w lotnictwie, ale ok. roku 2000. Jest ono 3-krotnie lżejsze od nafty lotniczej, ale na razie bardzo drogie.

● Tytan, to metal o szczególnych zaletach dla przemysłu lotniczego, kosmicznego i atomowego. Jest produkowany tylko w 4 państwach świata: ZSRR (największy producent), USA, W. Brytania i Japonia. Związek Radziecki wstrzymał niedawno eksport tego cennego tworzywa. Państwa kapitalistyczne powołały własne stowarzyszenie producentów tytanu z inicjatywy i z udziałem Francji.

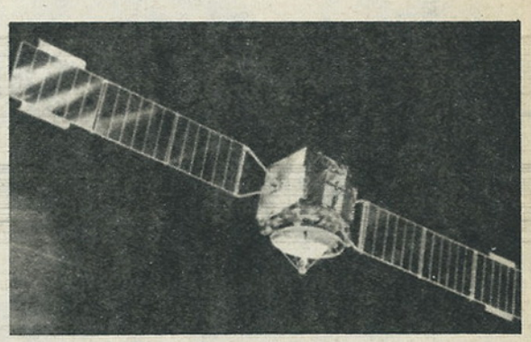
● W księgarniach krajowych była w sprzedaży książka radziecka: L. Grimak — „Modelowanie stanów człowieka w hipnozie" (Instytut Psychologii Akademii Nauk ZSRR; Wydawnictwo „Nauka"; stron 272; 1978 r.). W książce opisane zostały zasady teoretyczne i materiały eksperymentalne o możliwościach wykorzystania hipnozy dla kształtowania żądanych stanów psychicznych człowieka, np. psychiczne modele emocji, nieważkości (i odwrotnie), itd. Po raz pierwszy ogłoszono wyniki prób zastosowania hipnozy do zmian biegu czasu. Wykaz literatury zawiera 468 pozycji z kilkunastu krajów świata, w tym także z lotnictwa i kosmonautyki.

● Dr Eduard Burchard z Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej w Fürstenfeldbrucku w RFN jest zdania, że przyszłość długotrwałych lotów kosmicznych (rzędu lat) będzie należała do załóg małżeńskich. Ma to wpłynąć korzystnie na psychiczną atmosferę w statku kosmicznym. Jako argument za tym iż kontakt między różnymi płciami jest konieczny podaje, że w 28-dniowej wyprawie Skylaba kosmonauci amerykańscy nie potrzebowali łącza telefonicznego do rozmów rodzinnych. Ale już załoga Skylab-III podczas 84-dniowego pobytu na orbicie rozmawiała z żonami codziennie lub co drugi dzień.

● Inżynierowie, technicy i kontrolerzy z Centrum Kosmicznych Lotów Załogowych NASA w Houston przygotowują się od stycznia br. do pierwszego lotu Space Shuttle. Cały przebieg lotu od startu do lądowania będzie tu kontrolowany przez zespół liczący ok. 75 osób na każdej z 3 zmian 8-godzinnych.

● NASA zamierza w końcu 1981 r. lub na początku 1982 r. wprowadzić (przewidywana jest rakieta nośna Delta-3920) na orbitę satelitę teledetekcji zasobów ziemi LANDSAT-D. Ma on być wyposażony w nowy radiometr „Thematic Mapper".

● ESA złożyła nową ofertę przygotowania 3 satelitów łącznościowych MARECS (na zdjęciu) dla światowego systemu nowej organizacji satelitarnej telekomunikacji morskiej Inmarsat. Wprowadzenie na orbity geostacjonarne satelitów MARECS-A i B może być dokonane w grudniu 1980 r. i kwietniu 1981 r. przy użyciu rakiet nośnych ESA-Ariane. Związek Radziecki zaproponował wprowadzenie na orbitę geostacjonarną satelity MARECS-C własną rakietę nośną. ZSRR i USA, to najważniejsi udziałowcy organizacji Inmarsat, o której pisaliśmy obszernie w „SP" (nr 37/1978 r.).



ZERO NA PŁYWAKACH

Podczas pierwszej operacji państw Sprzymierzonych w II wojnie światowej na Oceanie Spokojnym (7.VIII.1942 r. — 8.II.1943 r.), w walkach o odzyskanie Guadalcanalu — największej wyspy wschodniego archipelagu Wysp Salomona — lotnictwo amerykańskie spotkało nowego przeciwnika — japoński samolot myśliwski A6M2-N, który otrzymał nazwę kodową Rufe. Dodajmy, że w maju 1942 r. wyspa ta została zdobyta przez Japończyków i zamieniona w bazę lotniczą. Gdy w czerwcu 1942 r. wyspy Attu i Kiska zostały opanowane przez desant Japończyków, ci przekształcili je w bazy. Po zaciętych walkach lotniczo-morskich (3.VI.1942 r. — 15.VIII.1943 r.) Amerykanie odebrali obie te wyspy leżące na Aleutach — archipelagu na północnym Oceanie Spokojnym. Tam znów spotkano liczne samoloty A6M2-N.

Nic dziwnego, A6M2-N był najczęściej stosowanym wodnosamolotem japońskim i to na wszystkich frontach morskich. Spotykano go w zatokach, portach, przy statkach pomocniczych służących A6M2-N jako bazy pływające oraz w osłonie konwojów. Ale jednocześnie okazało się, że po doświadczeniach z walk na Guadalcanal samoloty A6M2-N służyły potem raczej jako zwiadowcze, myśliwce obrony i szturmowce. Po prostu samolot okazał się gorszy niż oczekiwano.

A założenia były inne i uzasadnione.

Otóż w końcu 1940 r. zakłady lotnicze Nakajima Kikoki otrzymały zadanie przekształcenia 1-miejscowego samolotu myśliwskiego A6M2 Zero (wg kodu Sprzymierzonych Zeke) w wodnosamolot. Ponieważ A6M2 Zero był wówczas najlepszym japońskim samolotem myśliwskim marynarki oczekiwano, że po dodaniu pływaków będzie to również dobry samolot myśliwski do osłony planowanych operacji desantowych. Przypomnijmy, że wojna na Oceanie Spokojnym rozpoczęła się 7 grudnia 1941 r. niespodziewanym atakiem lotnictwa japońskiego na amerykańską bazę Pearl Harbour. Samoloty Zero nie miały jakościowego odpowiednika po stronie Sprzymierzonych aż do 1943 r. Był to (i jest) najbardziej znany samolot japoński.

Prace konstrukcyjne rozpoczęte zostały w lutym 1941 r. Projekt wodnosamolotu był oznaczony AS-1. Pozostawiono w zasadzie układ konstrukcyjny samolotu Zero zmieniając jedynie usterzenie pionowe oraz dodając duży pływak podkadłubowy i dwa boczne — podskrzydłowe. W grudniu 1941 r. budowa prototypu została ukończona. Produkcję seryjną nowego wodnosamolotu oznaczonego A6M2-N rozpoczęto w kwietniu 1942 r. w wytwórni Nakajima w Koizuma, gdzie od listopada 1941 r. produkowano samoloty Zero z licencji zakładów Mitsubishi.

Pierwsze samoloty A6M2-N pojawiły się w jednostkach marynarki japońskiej przed upływem 1942 r. Łącznie do września 1943 r., kiedy to zakończono produkcję, wytwórnię w Koizuma opuściło 327 samolotów A6M2-N. Dużo to czy mało? Raczej sporo jeśli całkowita roczna produkcja samolotów w Japonii wynosiła w 1942 r. — 9 206, w 1943 r. — 16 264 i cechowała ją niezwykła różnorodność typów. Straty roczne stanowiły wówczas ponad połowę tych liczb samolotów.

Jak już wspomniano wodnosamolot A6M2-N nie spełnił oczekiwań dowództwa marynarki japońskiej. Przede wszystkim Zero stracił swą główną zaletę — wyjątkową zwrotność, a prędkość też była mała (Zero miał prędkość max. — 536 do 571 km/h).

Wycofane z frontu samoloty A6M2-N skierowano do obrony Wysp Japońskich: z bazy w Schimizu oraz z jeziora Biwa, poza tym do treningu pilotów.

Największe straty poniosły samoloty A6M2-N na Guadalcanal w wyniku zbombardowania przez lotnictwo amerykańskie. Następnie pojedyncze samoloty lub małe zespoły działały raczej z zasadzek metodą przechwytu.

Próby bojowe prototypów samolotu A6M2-N też obfitowały w niespodzianki. Otóż w czasie desantu spadochroniarzy japońskich na port Monado na wyspie Celebes (11.I.1942 r.) dwa z trzynastu 2-silnikowych samolotów transportowych zostało w warunkach dobrej widzialności zestrzelonych kolejno przez pilota na A6M2-N. W jednym zginęło 24, w drugim ok. 20 skoczków. 21 lutego 1942 r. pojedynczy A6M2-N wspierał w dżungli atakami szturmowymi działania spadochroniarzy japońskich podczas ich natarcia na lotnisko w Kupang, zresztą puste, już bez samolotów amerykańskich.

Samoloty A6M2-N nie miały łączności radiowej z wojskami lądowymi i ich spadochroniarzami. Porozumiewano się zrzutami meldunków. Jak się okazało po wojnie marynarka japońska rozwijała środki łączności radiowej i radiolokację natomiast wojska lądowe nie dbały o to.

Samolot A6M2-N był przez Japończyków nazywany Zero-Sen na pływakach, czyli myśliwiec typu 0 na pływakach. (W)

Typ: Pływakowy wodnosamolot myśliwski i myśliwsko-bombowy Nakajima A6M2-N (myśliwiec pływakowy, typ 2, model 11). Wg kodu Sprzymierzonych: Rufe.

Załoga: 1 osoba.

Konstrukcja: Metalowa.

Napęd: Silnik tłokowy Nakajima Sakae-12. Gwiazdowy, 14-cylindrowy. Moc — 692 kW (940 KM) lub Sakae-21 o mocy 832 kW (1 130 KM).

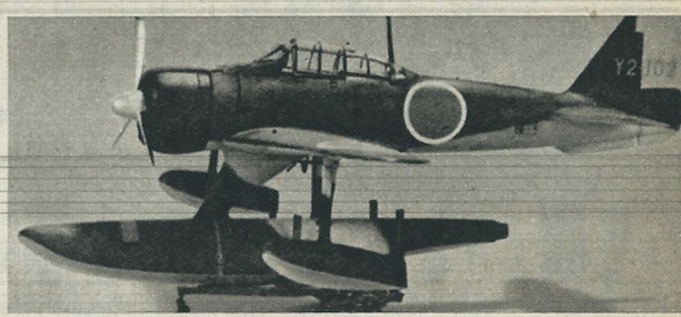
Wymiary: Rozpiętość — 12,0 m, długość — — 10,1 m, wysokość — 4,3 m, pow. płata — 22,44 m².

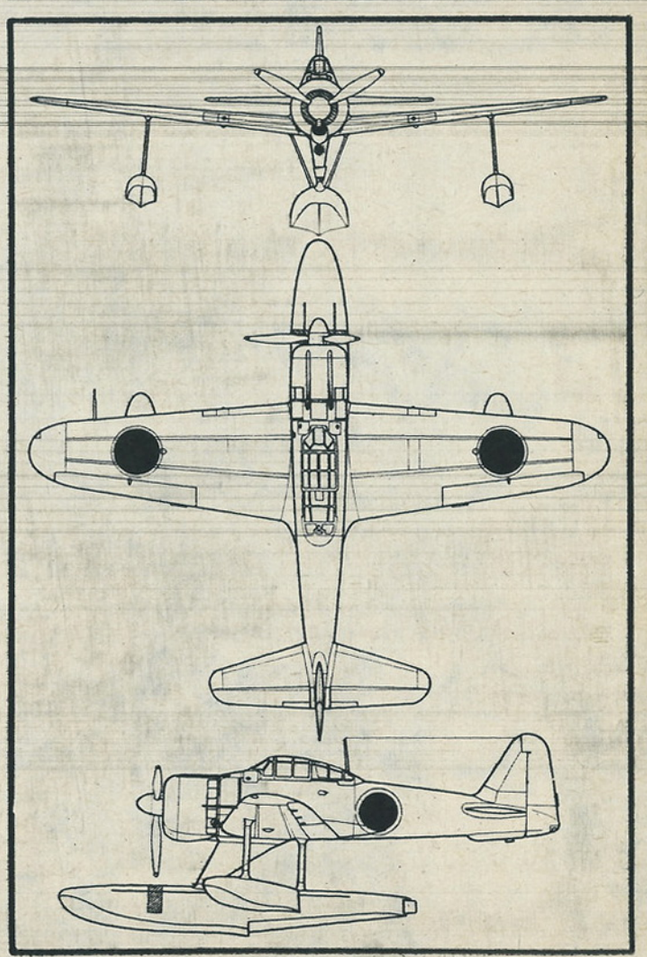
Masy: masa własna — 1920 kg, masa całkowita — 2460 kg do 2880 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 433,5 km/h na wysokości 4 300 m, prędkość przelotowa — 295 km/h na wysokości 4 000 m, czas wznoszenia na 5 000 m — 6 min 43 s, pułap — 9 760 do 10 000 m, zasięg — 1 140 do 1 770 km, zasięg max. — 2 050 km.

Uzbrojenie: 2 k. masz. kalibru 7,7 mm (zapas po 500 nabojów) i 2 działka 20 mm (zapas po 60 pocisków) oraz 2 bomby po 30 kg lub 60 kg.

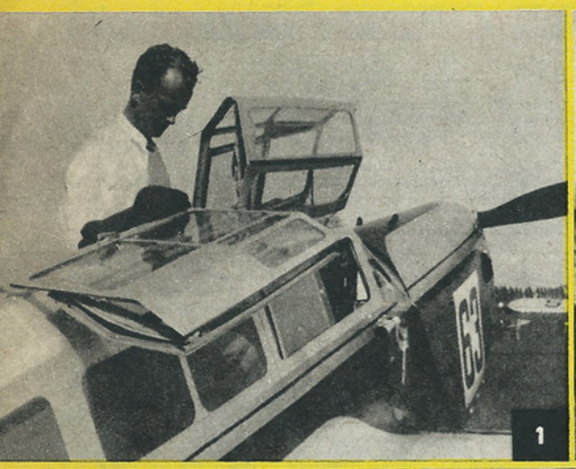
Malowanie: Samoloty A6M2-N były różnie malowane, od jasnoszarego koloru w pierwszej fazie wojny do purpurowego (?) w jej końcu. Tylko osłona silnika zawsze pozostawała czarna, jak to było przyjęte w lotnictwie marynarki japońskiej. Samolot A6M2-N bazujący przy i na statku pomocniczym „Kimikawa-Maru" był pomalowany z góry (wraz z pływakami) na kolor ciemnozielony, z dołu na jasnoszary. Także ster kierunku był w górnej części jasnoszary. Znaki państwowe: czerwone koło z białymi obwódkami, znaki taktyczne — żółte.





dawnych wspomnień czar...

ALBUM


1

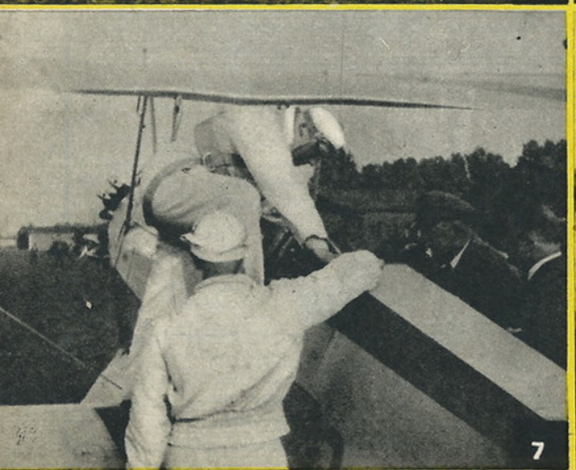
2

3

4

5

6


7

8

Odcinek czwarty — podobnie jak i poprzedni — poświęcamy wyłącznie jednemu tematowi: zawodom międzynarodowym Challenge 1934. Organizował je Aeroklub RP, przy czym start i meta znajdowały się w Warszawie. Przypomnijmy jeszcze, że zawody te zakończyły się wspaniałym zwycięstwem naszych pilotów — Bajana i Płończyńskiego, którzy zajęli na samolotach RWD-9 dwa czołowe miejsca (pierwsze i drugie).

Jesteśmy w posiadaniu albumu pochodzącego ze zbiorów prywatnych. Albumik jest niewielki, chyba domowej roboty. Na 7 kartkach czarnego kartonu zgromadzono tutaj 41 zdjęć formatu 6x9. Chociaż nie są to fotogramy na najwyższym poziomie technicznym, wykonane zostały poprawnie i czytelnie, stanowiąc cenną dokumentację tej pamiętnej imprezy dla polskiego lotnictwa sportowego.

Autorem zdjęć był ówczesny uczeń V klasy szkoły w Wilnie, przebywający w tym czasie w Warszawie — Janek Nessler, entuzjasta lotnictwa (a także jak już wspomnieliśmy zapalony fotoamator). Udało mu się bowiem wykonać i zgromadzić pokaźny zestaw zdjęć z lotniska warszawskiego. Ciekawe też, w jaki sposób zdołał mimo służby porządkowej (chodziło o bezpieczeństwo widzów) dostać się tak blisko samolotów. W każdym razie dobrze to świadczy o jego przedsiębiorczości.

Powróćmy do albumu. Niestety nie wszystkie zdjęcia mają podpisy (może karteczki z nimi odkleiły się i zostały zagubione). Ale większość z nich można odczytać. Na publikację wszystkich zdjęć (chociaż na to z pewnością w większości zasługują), nie mamy w „Skrzydlatej" miejsca. Zachowujemy też oryginalne, lakoniczne podpisy wykonane przez autora.

1. Inż. Szczepan Grzeszczyk. Pilot i konstruktor szybowcowy.
2. Ekipa polska.
3. Dyr. PZL inż. Rumbowicz i pilot Giedgowd (w środku).
4. Kpt. pil. Bajan przy samolocie RWD.
5. Jeden ze startujących samolotów włoskich.
6. RWD-9 ze złożonymi skrzydłami przygotowanymi do prób technicznych.
7. Kpt. Orliński zajmuje miejsce w samolocie.
8. Gratulacje.

Tyle z kolekcji Janka Nesslera. Albumik ten otrzymaliśmy swego czasu od jego siostry — zamieszkałej w Krakowie pani Stanisławy Nessler. Serdecznie dziękujemy — zwłaszcza że jak pisze w załączonym do albumu liście pani Nessler, kronika ta jest jedną z nielicznych pamiątek rodzinnych po jej bracie, który zginął w ostatnich dniach wojny w 1945 r.

Przy okazji ponawiamy nasz apel i prośbę. O nadsyłanie do redakcji — choćby tylko w celu dokonania reprodukcji — archiwalnych zdjęć, które, być może, zachowały się jeszcze w prywatnych zbiorach. Serdecznie dziękujemy — oczekujemy na listy.

TADEUSZ STĘPIEŃ

MALOWANIE SAMOLOTÓW W POLSKIM LOTNICTWIE SPORTOWYM KONSTRUKCJE RWD

część VII

143

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

W trakcie produkcji samolotów w DWL zmieniano także malowanie poszczególnych egzemplarzy nowych konstrukcji. Polegały one głównie na zmianach rozkładu elementów dekoracyjnych i ich kształtu przy zachowaniu w miarę ujednoliconej kolorystyki bazującej na dwu barwach: czerwonej i srebrnej, jakkolwiek szereg egzemplarzy wykonano w nowych zestawach kolorystycznych, w których wykorzystano kolory: wiśniowy i biały czy też niebieski jasny i granatowy. Cechą charakterystyczną szeregu egzemplarzy było zastosowanie barwy jako elementu dekoracyjnego także do malowania znaków rejestracyjnych. Nie stało się to jednak regułą.

Samolotami, na których jako podstawową barwę zastosowano kolor srebrny były RWD-11, RWD-16, RWD-21 i prawdopodobnie RWD-23. Kolor czerwony stosowano na pierwszym prototypie samolotu RWD-16, natomiast kolor wiśniowy na RWD-19 — egzemplarzu opracowanym specjalnie do próby bicia rekordu odległości. Kolorem jasnoniebieskim pomalowany był egzemplarz samolotu RWD-21 o znakach rejestracyjnych SP-BRH (brak jednak w tym przypadku całkowitej pewności). Znaki LOPP oraz napisy fundacyjne malowano na tych egzemplarzach kolorem czarnym.

Niektóre ze wspomnianych egzemplarzy w początkowym stadium prób nie malowano. Pozostawiono je w naturalnej barwie wykonanego materiału: cellonowanego płótna lnianego i srebrnego koloru blachy duralowej. Ich cechą charakterystyczną był brak znaków rejestracyjnych.

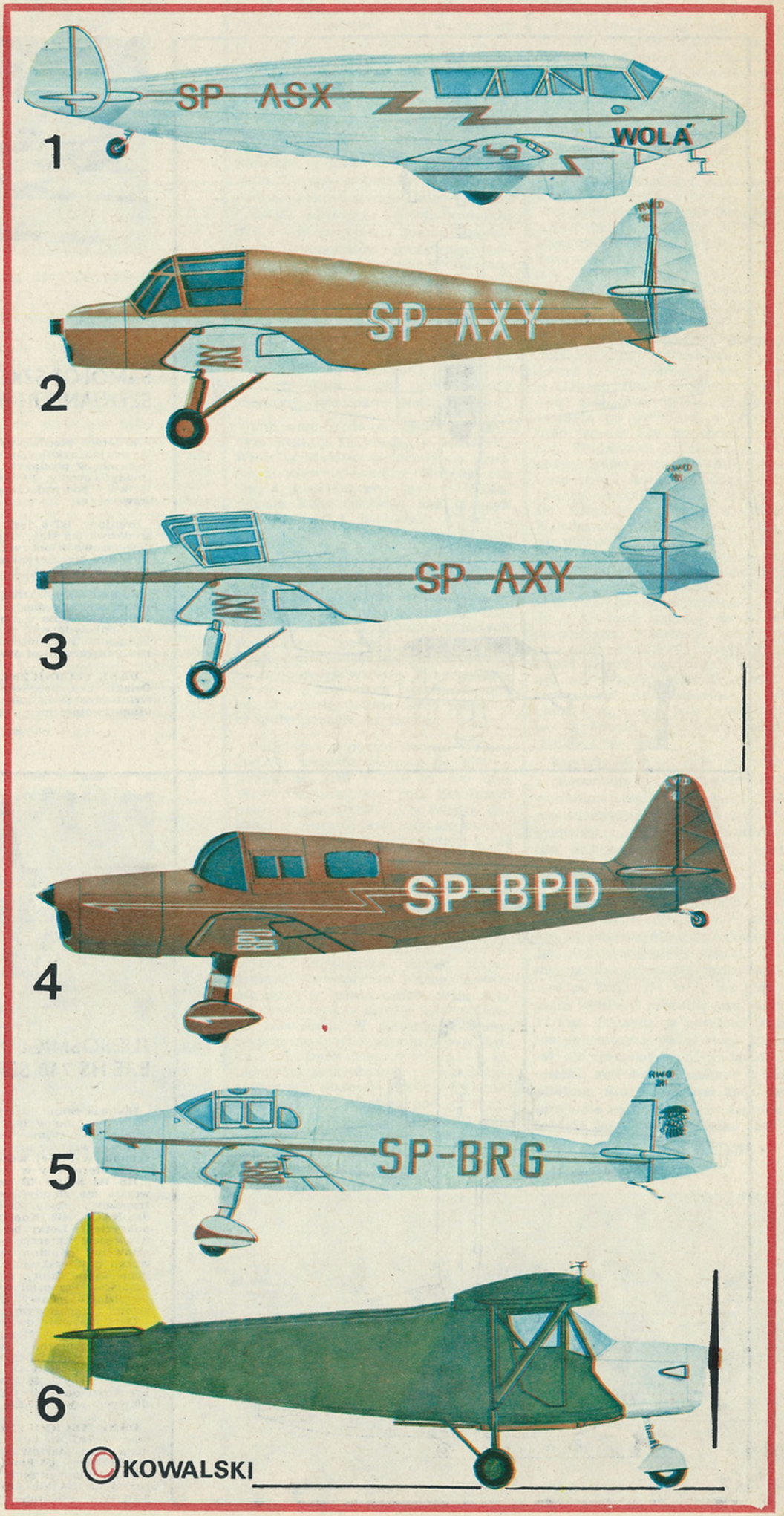
Bardziej urozmaiconym kolorystycznie był RWD-20. Samolot miał kadłub, płat i usterzenie poziome pomalowane na kolor khaki, natomiast statecznik pionowy i ster kierunku pozostawiono w naturalnej barwie płótna lnianego. Osłona silnika i przedniego koła w barwie srebrnej. Ponieważ samolot ten nie został wpisany do rejestru państwowego nie miał znaków rejestracyjnych.

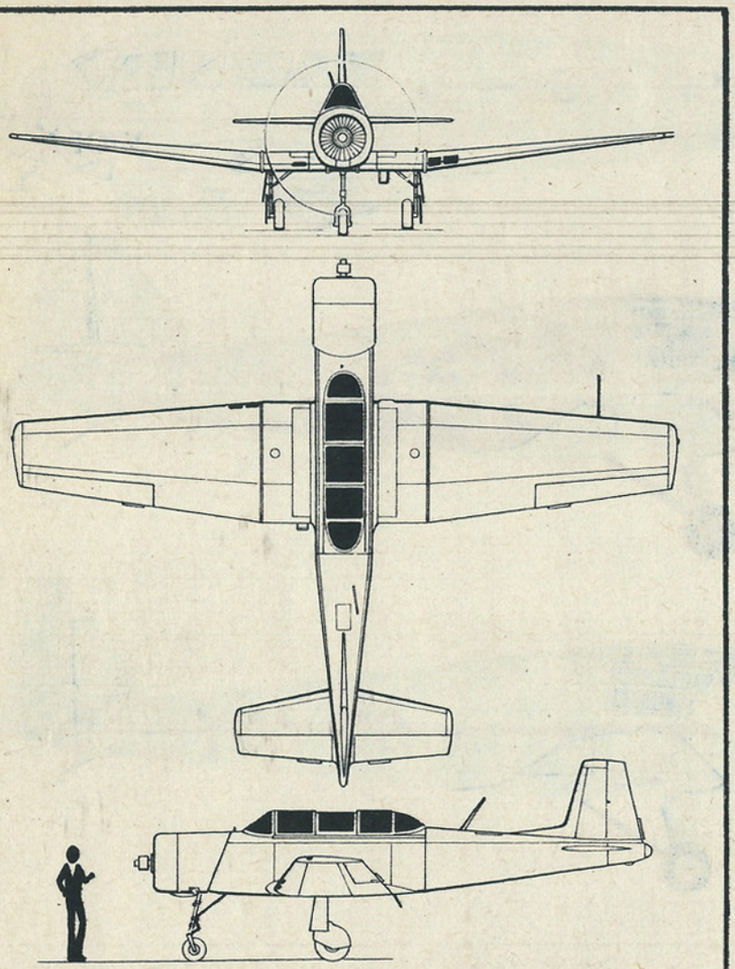
Śmigła drewniane użyte na wielu samolotach RWD były malowane na kolor czarny lub pozostawione w barwie lakierowanego drewna, a więc jasne. Śmigła metalowe pozostawiono w naturalnej barwie polerowanego metalu.

Faktura powierzchni malowanych była błyszcząca lub półmatowa w zależności od użytego rodzaju cellonu lub lakieru.

PLANSZA

1. RWD-11 użyty jako rekwizyt do filmu z wypisaną nazwą „Wola".
2. Prototyp RWD-16 w pierwszej wersji.
3. Prototyp RWD-16 w ostatecznej wersji ze zmienionym malowaniem.
4. RWD-19 opracowany specjalnie do próby pobicia rekordu odległości.
5. RWD-21 w typowym malowaniu dla tego typu samolotów.
6. Prototyp RWD-20, samolot ten nie uzyskał znaków rejestracyjnych i latał przez krótki czas bez nich.





SAMOLOT SZKOLNY SZENJANG BT-6

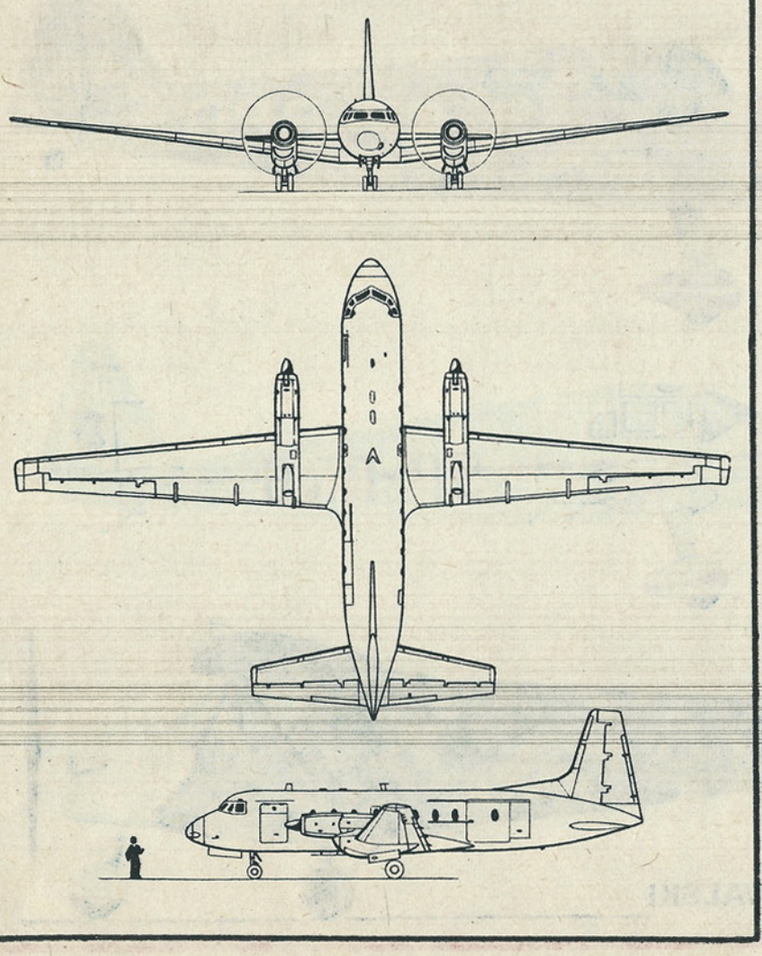
W latach pięćdziesiątych podjęta została w Chińskiej Republice Ludowej produkcja licencyjna szkolnego samolotu Jak-18 napędzanego silnikiem M-11FR. Samolot ten zastąpiła w produkcji wersja Jak-18A, oznaczona Szenjang BT-5. Samolot BT-5 został zmodyfikowany, otrzymał również mocniejszy gwiazdowy silnik Hou-sai-6 o mocy 213 kW i pod oznaczeniem Szenjang BT-6 wprowadzony do produkcji i szkolenia podstawowego.

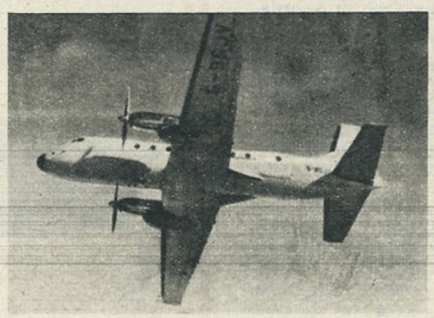
Szenjang BT-6 jest dolnopłatem, wyposażonym w prosty płat trójdzielny. Część środkowa ma stałą cięciwę, skrzydła zewnętrzne są trapezowe. Konstrukcja jest dwudźwigarowa z pokryciem częściowo metalowym. Klapy na spływie środkowej części skrzydła. Na skrzydłach zewnętrznych znajdują się tylko lotki. Wznios zewnętrznych części skrzydeł ok. 7°.

Kadłub ma konstrukcję kratownicową z pokryciem częściowo metalowym. Usytuowanie miejsc jedno za drugim. Osłony kabiny indywidualne, odsuwane do tyłu. Usterzenie klasyczne o zmienionym trapezowym obrysie. Podwozie trójpodporowe o kołach pojedynczych, wciągane w locie, główne — w skrzydła, przednie — w kadłub. Wciąganie i wypuszczanie podwozia — pneumatyczne. Hamulce pneumatyczne. Zapas paliwa wynosi 110 kg.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Masy: masa własna — 1 095 kg, max. masa startowa — 1 400 kg. **Osiągi:** max. prędkość — 286 km/h, prędkość lądowania — 115 km/h, max. prędkość wznoszenia — 6,3 m/s, pułap praktyczny — 5 080 m, rozbieg — 280 m, dobieg — 350 m, długotrwałość lotu — 3 h 36 min.





TURBOŚMIGŁOWY SAMOLOT TRANSPORTOWY BAE HS 748 SERIES 2B

Historia samolotu HS 748 liczy ok. 20 lat (wyprodukowano ogółem do połowy ub. r. 328 sztuk), ale w 1979 r opracowana została nowa wersja samolotu, która weszła do produkcji seryjnej. Jako prototyp tej wersji posłużył przerobiony akwizycyjny samolot — wzorzec brytyjskiego samolotu patrolowego Coastguarder (SP 10/78). Pierwszy samolot w nowej wersji HS 748 Series 2B dokonał pierwszego lotu 22 czerwca 1979 r. i jest oferowany w cywilnej odmianie transportowej, wojskowej i patrolowej.

HS 748 Series 2B jest dwusilnikowym, całkowicie metalowym dolnopłatem. Nowa wersja ma zmodyfikowane skrzydła i silniki o większej mocy. Płat samolotu jest trapezowy prosty. Zastosowano profile: przykadłubowy NACA 23018 i na końcu skrzydła NACA 4412. Konstrukcja skrzydeł dwudźwigarowa typu „fail-safe" z pracującym pokryciem. Lotki bez wzmocnienia, klapy typu Fowlera, wychylane elektrycznie. Krawędzie natarcia odladzane pneumatycznie. Kadłub półskorupowy o konstrukcji nitowanej. Kabina ciśnieniowa, automatyczny system klimatyzacji Normalair. W wersji pasażerskiej kabina dostosowana jest do transportu 40-58 osób. Fotele usytuowane są po cztery w każdym rzędzie, w parach po obydwóch stronach środkowego przejścia. Przedział bagażowy znajduje się z przodu, a z tyłu kadłuba — toaleta i przedział bagażowy. Wejście do kabiny położone jest w tylnej części kadłuba z lewej strony z zapasowymi drzwiami z prawej strony. Schodki wysuwane hydraulicznie.

Odmiana wojskowa dostosowana jest do transportu ok. 60 żołnierzy, sanitarna wyposażona jest w 24 nosze oraz miejsca dla 9 sanitariuszy, w transportowej odmianie wojskowej można przewozić ładunki o masie do 5 886 kg, załadowywane przez drzwi o wymiarach 1,37 × 1,22 m z przodu lub 1,72 × 2,67 m z tyłu kadłuba. Zespołem napędowym samolotu są dwa turbinowe silniki śmigłowe Rolls-Royce Dart RDA7 Mk 536-2 o mocy 1 700 kW każdy, napędzające czterołopatowe nastawne śmigła o stałej prędkości obrotowej Dowty Rotol. Zapas paliwa w dwóch stałych zbiornikach skrzydłowych wynosi 6 550 dm^3.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 31,23 m, długość — 20,42 m, wysokość — 7,57 m, pow. płata — 77,0 m^2. **Masy:** masa własna operacyjna — 11 644 kg, max. masa startowa — 21 092 kg, wariant przeciążony — 23 133 kg. **Osiągi:** prędkość przelotowa — 452 km/h, prędkość wznoszenia przy ziemi (masa samolotu — 17 236 kg) — 7,2 m/s, pułap praktyczny — 7 620 m, rozbieg — 1 134 m, zasięg z max. ładunkiem z rezerwą na 370 km lotu oraz 45 min wyczekiwania — 1 306 km, zasięg z ładunkiem 3 532 kg w warunkach jak wyżej — 2 492 km.

KSIĄŻKI — KSIĘGARNIE

Wielu Czytelników, pragnących kupić książki lotnicze z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, zapytuje nas gdzie je można by najłatwiej nabyć. Proszą nas o podanie adresów księgarń w różnych miastach Polski, prowadzących także sprzedaż wysyłkową za zaliczeniem pocztowym. Proszę bardzo, choć chcielibyśmy stwierdzić, że adresy owe podawaliśmy już, a mianowicie w numerze 7 z br. na przedostatniej stronie. W numerze tym „ujawniliśmy" adresy wojewódzkich księgarń technicznych i z rozszerzonym działem technicznym, mających pełny asortyment publikacji Wydawnictw Komunikacji i Łączności, a znajdujących się: w Warszawie, Białymstoku, Bydgoszczy, Gdańsku, Katowicach, Bielsku-Białej, Częstochowie, Kielcach, Koszalinie, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Olsztynie i Toruniu. Dziś zaś pragniemy opublikować adresy pozostałych księgarń. Oto one:

- **Opole** — Wojewódzka Księgarnia Techniczna, ul. Ozimska 8.
- **Poznań** — Wojewódzka Księgarnia Techniczna, ul. Paderewskiego 6.
- **Rzeszów** — Księgarnia nr 2, ul. 3 Maja 2.
- **Szczecin** — Wojewódzka Księgarnia Techniczna, ul. Królowej Jadwigi 13.
- **Wrocław** — Wojewódzka Księgarnia Techniczna, ul. Świdnicka 8.
- **Zielona Góra** — Wojewódzka Księgarnia Techniczno-Rolnicza, ul. Karola Marksa 4 ■ Księgarnia Naukowa, ul. K. Marksa 3.
- **Żary k/Żagania** — Księgarnia Techniczno-Rolnicza, ul. Chrobrego 10.
- **Płock** — ul. Narutowicza 1.
- **Pruszków** — ul. Kościuszki 42.
- **Ursus** — ul. Jedności Robotniczej 1.

Podając te adresy, życzymy Wam udanych, pomyślnych zakupów. Zdajemy sobie sprawę, że wobec małych nakładów książek z Biblioteczki Skrzydlatej Polski i wielkiej liczby reflektantów na nie — kupno ich nie jest bynajmniej rzeczą pewną. Ale — próbować trzeba. Powodzenia!

Przy okazji chcielibyśmy sprostować mylne mniemanie niektórych Czytelników, którzy są przekonani, iż to „Skrzydlata" może wysyłać lotnicze książki: nie, nie prowadzimy żadnej sprzedaży, tym bardziej wysyłkowej. Nie przysyłajcie nam zamówień, książki można kupować tylko w księgarniach.

Kilku Czytelnikom z Warszawy, którzy bardzo prosili nas o dokonanie skutecznego zwiadu, gdzie jeszcze w stolicy można by kupić udane książeczki z biblioteki Miniatur Lotniczych (Krajowej Agencji Wydawniczej), takie jak: „Mistrzowie walki powietrznej", „Skoczkowie doświadczalni", „Na rajdowych szlakach", „Opowieści z drugiej kabiny", „Na skrzydłach jak ptaki" i inne zdradzimy, że ostatnio widzieliśmy ich parę, pięknie ułożonych, na wystawie księgarni przy Placu Leńskiego nr 4 (osiedle Praga II, dojazd bezpośredni ze śródmieścia autobusem pospiesznym linii D albo H). Ponownie — powodzenia!

Na wznowienie tych pozycji — nie mamy, niestety, wpływu. A może Wasza, Drodzy Czytelnicy, interwencja pomoże? Podamy na wszelki wypadek adres Krajowej Agencji Wydawniczej: Warszawa, ul. Wilcza 46. Tam należy kierować listy.

Na koniec — parę słów pod adresem p. Miłosza Rusieckiego z Torunia: autor niniejszego bardzo dziękuje za tak ciepłe, serdeczne słowa, napisane w liście do redakcji pod adresem jednego z autorów wyżej wymienionych książek lotniczych Krajowej Agencji Wydawniczej oraz za pozdrowienia. Wzajemnie — wiele szczęścia i zdrowia, z całego serca. Chciałbym wyznać, że taka ocena twórczości autora dodaje chęci i sił do dalszej pracy.

Książkę z dedykacją — wyślę. **(z)**

KORESPONDENCJE

AEROKLUB POZNAŃSKI

25 kwietnia br. odbyło się zebranie sekcji balonowej, na którym omówiono kalendarz imprez balonowych w kraju i za granicą. Przewiduje się m. in. organizację międzynarodowych zawodów balonowych w Łodzi, z okazji święta „Głosu Robotniczego", w dniach 15—18 czerwca br. Załogi balonowe Aeroklubu Poznańskiego będą startować w pokazach regionalnych w Swarzędzu, Środzie Wlkp., Wrześni i innych miejscowościach regionu Wielkopolski. W celu podniesienia kwalifikacji, zorganizowany będzie kurs dla pilotów balonowych. Planuje się również szkolenie załóg balonów gazowych i na ogrzane powietrze na lotnisku klubowym.

*

26 kwietnia br. odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu Poznańskiego. Radę Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL reprezentował zastępca prezesa płk pil. w st. spocz. Wacław Król. W czasie obrad na salę przybyła delegacja Szczepu Harcerskiego im. Lotników Wielkopolskich. Klub skupia 91 członków. Zebrani minutą ciszy uczcili pamięć 20 członków, którzy zmarli w okresie sprawozdawczym.

Główne akcenty działalności Klubu to: 1. udział seniorów w patriotyczno-obronnym wychowaniu młodzieży poprzez spotkania, imprezy i zawody, 2. troska o warunki socjalno-bytowe członków i ich rodzin, 3. porządkowanie kwater grobów lotników na stokach Cytadeli Poznańskiej, 4. życie towarzyskie — organizacja imprez i zabaw środowiskowych oraz udział w całokształcie działalności propagandowo-wychowawczej aeroklubu.

W wyniku tajnego głosowania wybrano nowe władze KSL. Prezesem został płk rez. pil. Rafał Bulak, zastępcą prezesa płk rez. pil. Kazimierz Pieniążek, sekretarzem płk rez. pil. Leszek Jaworski, skarbnikiem Alojzy Patocki.

*

4 maja br. na zespole boisk sportowych TKKF — PSM w Poznaniu odbyły się ogólnopolskie zawody modeli latających na uwięzi w klasach F2B — akrobacja i F2D — walka powietrzna. Zawody te były jednocześnie eliminacjami dla polskiej ekipy na mistrzostwa świata w 1980 r. Startowało 24 zawodników z 10 aeroklubów, a gościnnie — również członkini kadry modelarskiej CSRS — Marta Pavlikova. W klasie F2B 1 miejsce zdobyła Marta Pavlikova (2856 pkt.), 2 miejsce — Piotr Zawada (2731 pkt.) z Poznania, 3 — Paweł Dziuba (2448 pkt.) z Warszawy. W klasie F2D zwyciężył Zbigniew Karwowski z Aer. Wrocławskiego, przed Tomaszem Bocheńskim z Aer. Gdańskiego i Zbigniewem Kazibutem z Aer. Śląskiego. Wszyscy zwycięzcy otrzymali dyplomy, puchary i nagrody rzeczowe, zaś uczestnicy imprezy pamiątkowe proporczyki. Fundatorem nagród był współorganizator zawodów — Poznańska Spółdzielnia Mieszkaniowa. Nad organizacją zawodów i ich sprawnym przebiegiem czuwał w zespole sędziowskim Jerzy Wachowiak oraz przedstawiciele kierownictwa AP i rady sekcji modelarskiej.

*

1 maja modelarze Aeroklubu Poznańskiego podjęli drugą w tym roku próbę pobicia rekordu odległości lotu modelem zdalnie kierowanym z napędem silnikowym. W rezultacie sukces przypadł ponownie Józefowi Ulasowi, który 13 kwietnia br. uzyskał wynik 16 km, zaś w dniu 1 maja — według oceny komisji sędziowskiej lot trwał 38 minut i model przeleciał w linii prostej 40 km. Wynik wymaga zatwierdzenia przez ZG APRL.

mgr Marian Gutowski

POCZTA LOTNICZA

NAUKA — ZAWÓD — SZKOLENIE

Waldemar Studziński — Stargard Gdański. Droga do lotnictwa, jak to już wielokrotnie pisaliśmy, wiedzie poprzez szkolenie w aeroklubach. Radzimy zwrócić się do Aeroklubu Gdańskiego — 80-452 Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Kilińskiego lub do Aeroklubu Elbląskiego — 82-300 Elbląg, lotnisko.

Tadeusz Mędrek — Chruszczów. O szkoleniu mechaników lotniczych w Świdniku pisaliśmy w numerze 16 z br. Podajemy adres Zespołu Szkół Technicznych WSK PZL — Świdnik: ul. Przodowników Pracy 19, 21-045 Świdnik, tel. 120-61, wewn. 352. Tam najlepiej zasięgnąć informacji w sprawach nauki.

Ryszard Złotnik — Świętojno. Podajemy adres Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego: 44-201 Rybnik, tel. 22-189.

SŁAWNI LOTNICY

Michalina Kościuk — Dąbrowa Tarnowska. Wielokrotnie pisaliśmy o życiu i czynach bojowych sławnych polskich lotników z okresu II wojny światowej. Nadal będziemy o nich pisać na łamach „Skrzydlatej Polski". Prosimy uważnie czytać nasz tygodnik.

NIE WYSYŁAMY

Dariusz Bańkowski — Szczecin. Redakcja nie wysyła żadnych książek. Radzimy szukać wymienionej pozycji w księgarniach Domu Książki.

DZIĘKUJEMY

Dr Volker Koos — Rostock (NRD). Dziękujemy za pozdrowienia i życzenia dla naszego pisma. Anons w „Iskrze" zamieścimy w jednym z najbliższych numerów.

Sławomir Jachowicz — Łódź. Za piękną kartę z zawartymi w niej słowami uznania dla naszej skromnej działalności na rzecz Czytelników — dziękujemy.

OGŁOSZENIA DROBNE

Odstąpię modele samolotów i czołgów firm zagranicznych. Dorota Kurowska, Rynek Starego Miasta 26/6, Warszawa.

(ogł. nr 75)

Udostępnię dokumentację lotni Mars, Semp, samolotów, wiatrakowców, silników lotniczych, poduszkowców. Nowicki, ul. Obornicka 29 m 2, 51-113 Wrocław.

(ogł. nr 5)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

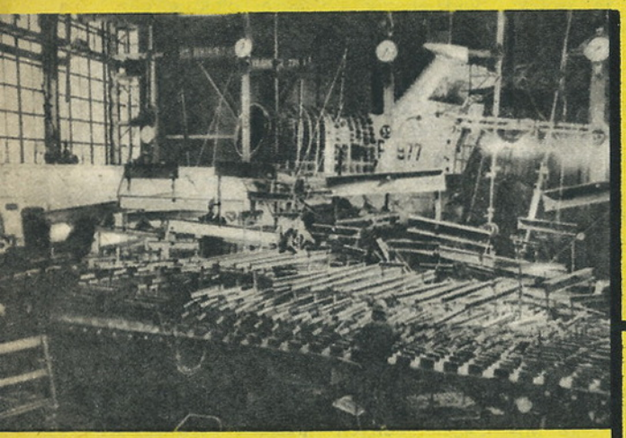
Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. — Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji — Jerzy Zarębski, z-ca sekr. red. — Czesław Głogowski, kierownicy działów — Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski; redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska. Stali współpracownicy — Tadeusz Chwalczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI i ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa—Książka—Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
– do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
– do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
– do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
– do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.
Cena prenumeraty: kwartalnie 65 zł
półrocznie 130 zł
rocznie 260 zł.
Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa—Książka—Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa—Książka—Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 30.V.1980. Zam. 1695. O-63.



50 LAT MAI

Laboratorium wytrzymałościowe Moskiewskiego Instytutu Lotniczego MAI. Próby przechodzi odrzutowy samolot pasażerski Jak-42. MAI istnieje od marca 1930 r. Ponad 150 jego absolwentów zostało laureatami nagród Leninowskich i Państwowych, a 5 — kosmonautami (W. Wołkow, A. Iwanczenkow, W. Kubasow, W. Lebiediew i W. Sewastianow).W MAI działa 28 studenckich biur konstruktorskich zrzeszających ponad 1500 osób. Od 1932 r. studenci MAI mają swój aeroklub, w którym wyszkolono setki pilotów szybowcowych i samolotowych oraz tysiące skoczków spadochronowych. Są wśród nich mistrzowie i rekordziści świata.

TELEFON SATELITARNY

Norwegia otrzymała 19.XII.1979 r. telefoniczną łączność satelitarną (poprzez Intelsata) z Oslo, Eik i Ekofisk na Spitsbergen (norweska prowincja Svalbard). W przygotowaniu jest łączność z Frigg i Statfjord.

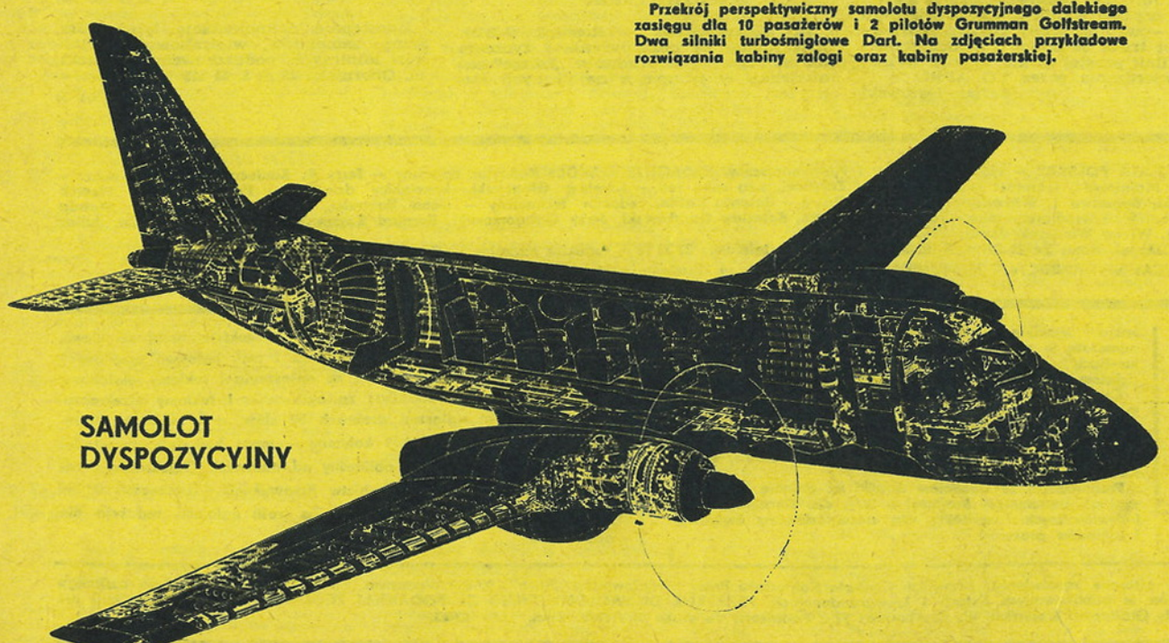
WÓZEK ŚMIGŁOWCOWY

Drogowy wózek transportowy dla policyjnego śmigłowca patrolowego M-79S Wasp-II. Średnica metalowego wirnika nośnego — 11,3 m, masa własna śmigłowca — 794 kg, całkowita max. — 1450 kg. Silnik tłokowy o mocy trwałej — 162 kW (220 KM) i startowej — 199 kW (270 KM). Czas trwania lotu — 5 do 6 h.

FALA UDERZENIOWA

Niezwykłe zdjęcie fali uderzeniowej powstającej na samolocie lecącym tuż nad lotniskiem z dużą prędkością. Samolot — Phantom; migawka — 1/1000 s; teleobiektyw — 205 mm; przesłona — 6,3; pogoda — deszczowa.

Przekrój perspektywiczny samolotu dyspozycyjnego dalekiego zasięgu dla 10 pasażerów i 2 pilotów Grumman Golfstream. Dwa silniki turbośmigłowe Dart. Na zdjęciach przykładowe rozwiązania kabiny załogi oraz kabiny pasażerskiej.



SAMOLOT DYSPOZYCYJNY

Zdjęcia i rysunki: „Krylia Rodiny", „Air-Cosmos", „Aviation Magazine", „Flight", „Aero — Space Engineering".

▲ W połowie maja br. otwarto w Moskwie nowy port lotniczy Szeremietiewo-2. Przeznaczony on jest między innymi do obsługi gości olimpijskich. Przepustowość nowego portu wynosi 2100 pasażerów na godzinę.

▲ Niedawno donosiliśmy o nowym kobiecym rekordzie świata w szybowcowym przelocie docelowo-powrotnym na odległość 1000 km. W maju agencje prasowe podały, że Amerykanka 35-letnia Cornelia Yoder na szybowcu ASW-19 wykonała podobny przelot, ale o 28 km dłuższy. Tym samym rekord jej rodaczki Doris Grove został pokonany.

▲ Z USA donoszą o nowym spadochronowym rekordzie świata. 5 kwietnia 37 sportowców-spadochroniarzy z RFN i USA utworzyło gwiazdę. Skoki rozpoczęto z wysokości 5100 m. Dotychczas najlepszym wynikiem było utworzenie gwiazdy przez 34 spadochroniarzy.

▲ Na międzynarodowe zawody szybowcowe w Paderborn (RFN), które odbędą się w dniach 26 lipca — 10 sierpnia, zgłosiło się 25 ekip narodowych, a w tej liczbie ekipa polska.

▲ Znana lotnicza wytwórnia amerykańska Piper postanowiła w roku bieżącym zawiesić pracę w czterech swoich zakładach na okres dwóch tygodni. Powodem tego „urlopu", niepożądanego na pewno dla 5200 pracowników są, jak twierdzi kierownictwo wytwórni, wysokie podatki sięgające 20 procent.

▲ Jak wynika ze statystyk opublikowanych w prasie francuskiej, do portów lotniczych o największej przepustowości w roku 1979 należały: trzy porty Nowego Jorku — 54 664 652 pasażerów, dwa porty Chicago — 48 737 338 i Atlanta — 41 665 488. Trzy porty Paryża znajdują się na 7 miejscu z liczbą 24 533 190 pasażerów.

▲ Wytwórnia Boeing (USA) zaproponowała przemysłowi lotniczemu Japonii współpracę przy projektowaniu i budowie samolotu transportowego dla 130—150 pasażerów.

▲ W czerwcu ogłoszone zostaną nazwiska dwóch kandydatów na kosmonautów francuskich, którzy wezmą w 1982 r. udział w locie orbitalnym na pokładzie radzieckiego statku Sojuz i następnie przebywać będą na stacji kosmicznej Salut wespół z kosmonautami ZSRR.

▲ Miesięcznik francuski „Aviation Magazine" obchodził w maju 30-lecie swej działalności. Zawsze przynosi aktualne, rzeczowe informacje, cieszy się dużym uznaniem na całym świecie, a o lotnictwie polskim informuje po przyjacielsku. Sto lat dla „Aviation Magazine" i wszystkich jego redaktorów.

▲ Od kwietnia przedsiębiorstwo TWA oferuje pasażerom „klasę ambasadorską" w swych samolotach transatlantyckich. Jeśli ktoś pragnie się poczuć dyplomatą, wystarczy, że wykupi droższy w stosunku do klasy ekonomicznej, (od 5 do 10 proc,) bilet — i ma prawo do bardziej ceremonialnej obsługi naziemnej i lepszego miejsca na pokładzie.

▲ Wielozadaniowy samolot Dornier DO-28D (RFN) wyposażony został w silnik tłokowy z doładowaniem (Lycoming Tigo 540). Oblot prototypu nastąpił w marcu br.

▲ W czerwcu w RFN zapowiedziano organizację dużych zawodów balonów na ogrzane powietrze. Będą to po raz dziesiąty przeprowadzane zawody pod nazwą Montgofiada-80. Jak wynika z doniesień prasy RFN, do imprezy zgłosiło się 30 ekip z sześciu państw. Zdaniem komentatorów, impreza w Muenster-Telgte będzie największą imprezą balonów na ogrzane powietrze w Europie.

INDEKS 307606